



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

Cynthia Melo Shishido

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE EM EDIFÍCIOS PÚBLICOS
NA PRAÇA DOS TRÊS PODERES EM BRASÍLIA**

Brasília/DF

2025

CYNTHIA MELO SHISHIDO

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE EM EDIFÍCIOS PÚBLICOS
NA PRAÇA DOS TRÊS PODERES EM BRASÍLIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília – UnB, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Arquitetura.

Área de Concentração: Tecnologia, Ambiente e Sustentabilidade.

Linha de Pesquisa: Tecnologia de Produção do Ambiente Construído.

Orientadora: Prof. Dra. Chenia Rocha Figueiredo.

Brasília / DF

2025

CYNTHIA MELO SHISHIDO

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE EM EDIFÍCIOS PÚBLICOS
NA PRAÇA DOS TRÊS PODERES EM BRASÍLIA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília – UnB, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Arquitetura.

Orientadora: Prof. Dra. Chenia Rocha Figueiredo Avila.

Brasília, 25 de julho de 2025.

Banca Examinadora

Prof. Dra. Chenia Rocha Figueiredo (PPG/FAU-UnB)
Orientadora

Prof. Dra. Livia Ferreira Santana (PPG/FAU-UnB)
Membro interno

Prof. Dr. José Marcelo Martins Medeiros (FAU-UFT)
Membro externo

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela permissão de estar aqui; à minha filha Luísa pela compreensão e pelo apoio; aos meus pais por me guiarem sempre; aos meus irmãos pelo companheirismo; aos meus amigos por serem anjos em minha vida; e à minha orientadora, professora Dra. Chenia, por todo conhecimento, atenção e confiança, para que fosse possível a elaboração dessa dissertação.

“Aqui, tudo pode ser atualizado. Mesmo as concepções edificadas a partir de Oscar Niemeyer ou de Lucio Costa, embora nestes casos exijam a rigorosíssima atitude ética e técnica dos arquitetos restauradores; isto significa preservar a cidade através dos seus conceitos urbanos, no que dizem respeito à proporção e ao modo de vida da cidade em relação à escala desta paisagem” (QUEIROZ, C. J. P. V., 1998)

RESUMO

A Praça dos Três Poderes, em Brasília, local histórico e cívico de grande relevância, apresenta desafios complexos para a acessibilidade universal. A conciliação entre a preservação de seu patrimônio tombado e a garantia do acesso equitativo a pessoas com deficiência físico-motora e mobilidade reduzida é um dilema contínuo, demandando análises aprofundadas. Este estudo avaliou as condições de acessibilidade espacial em três edifícios públicos (Museu Histórico de Brasília, Espaço Lucio Costa e Casa de Chá) e em seu entorno imediato, trazendo indicadores de acessibilidade e propondo soluções viáveis de adaptações. A pesquisa utilizou uma metodologia descritiva-qualitativa dividida em quatro fases: definição dos elementos de avaliação, local de estudo e a população-alvo (pessoas com deficiência físico-motora e pessoas com mobilidade reduzida); aplicação dos sete princípios do Desenho Universal para avaliar se os espaços promovem autonomia e inclusão; concentração na mobilidade e circulação, verificando a fluidez das rotas e a ausência de obstáculos; e criação de planilhas de avaliação e o cálculo do Índice de Acessibilidade (I.A.). Essa abordagem permitiu uma análise aprofundada, fundamentada nos componentes de deslocamento e uso, em conformidade com normas e legislações pertinentes. A coleta de dados envolveu pesquisa bibliográfica, de campo e observações técnicas detalhadas. Os resultados quantificaram a acessibilidade através do Índice de Acessibilidade (I.A.), tendo o Espaço Lucio Costa obtido o maior I.A., equivalente a 68%, e no entorno a Casa de Chá apresentou o melhor indicador, correspondente a 44%. Considerando a média entre os índices das edificações e entorno, o Espaço Lucio Costa obteve melhor desempenho geral, com 55% de acessibilidade. A análise também revelou barreiras físicas pontuais, como ausência de sanitários acessíveis nas edificações, assim como a irregularidade do piso em pedra portuguesa e ausência de travessias acessíveis no entorno, que comprometem as rotas contínuas e a autonomia dos usuários. Sugestões de melhoria na acessibilidade foram propostas como a adaptação dos corrimãos da escada de acesso ao Espaço Lucio Costa, a inversão da abertura da porta do sanitário acessível da Casa de Chá e a inclusão de guias de balizamento na rampa principal do Museu Histórico de Brasília. Este trabalho oferece um diagnóstico da acessibilidade na Praça dos Três Poderes voltado para pessoas com deficiência físico-motora e com mobilidade reduzida, fornecendo subsídios para futuras intervenções que conciliem a preservação histórica com a inclusão universal, aprimorando a autonomia e segurança dos usuários, contribuindo para a democratização do espaço público.

Palavras-chave: Acessibilidade. Edifícios públicos. Praça dos Três Poderes. Brasília.

ABSTRACT

The Praça dos Três Poderes (Square of the Three Powers) in Brasília, a historical and civic site of great relevance, presents complex challenges for universal accessibility. The reconciliation between the preservation of its listed heritage and the guarantee of equitable access for people with physical-motor disabilities and reduced mobility is a continuous dilemma, demanding in-depth analysis. This study evaluated the conditions of spatial accessibility in three public buildings (Museu Histórico de Brasília, Espaço Lucio Costa, and Casa de Chá) and their immediate surroundings, providing accessibility indicators and proposing viable adaptation solutions. The research utilized a descriptive-qualitative methodology divided into four phases: definition of the evaluation elements, study site, and target population (people with physical-motor disabilities and people with reduced mobility); application of the seven principles of Universal Design to assess whether the spaces promote autonomy and inclusion; a focus on mobility and circulation, verifying the fluidity of routes and the absence of obstacles; and the creation of evaluation spreadsheets and the calculation of the Accessibility Index (I.A.). This approach allowed for an in-depth analysis, based on the components of displacement and use, in accordance with relevant norms and legislation. Data collection involved bibliographic research, field surveys, and detailed technical observations. The results quantified accessibility through the Accessibility Index (I.A.), with Espaço Lucio Costa obtaining the highest I.A. at 68%, and the surroundings of Casa de Chá showing the best indicator at 44%. Considering the average between the indices of the buildings and their surroundings, Espaço Lucio Costa achieved the best overall performance with 55% accessibility. The analysis also revealed specific physical barriers, such as the absence of accessible restrooms in the buildings, as well as the irregularity of the Portuguese stone pavement and the lack of accessible crossings in the surroundings, which compromise continuous routes and user autonomy. Suggestions for improving accessibility were proposed, such as adapting the handrails on the access staircase to Espaço Lucio Costa, reversing the door swing of the accessible restroom at Casa de Chá, and including guide rails on the main ramp of the Museu Histórico de Brasília. This work provides a diagnosis of accessibility in the Praça dos Três Poderes aimed at people with physical-motor disabilities and reduced mobility, offering subsidies for future interventions that reconcile historical preservation with universal inclusion, enhancing user autonomy and safety, and contributing to the democratization of public space.

Keywords: Accessibility. Public buildings. Praça dos Três Poderes. Brasília.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Censos demográficos no Brasil	36
Figura 2 - Quantidade de pessoas com deficiência no Brasil.....	37
Figura 3 – Locais onde vivem as pessoas com deficiência no Brasil.....	38
Figura 4 – Grupos de idade e tipos de deficiência no Brasil.....	39
Figura 5 - Barreiras quanto a acessibilidade de pessoas com deficiência física (PDF) e pessoas com mobilidade reduzida (PMR).....	41
Figura 6 - Barreiras quanto a acessibilidade de pessoas com deficiência sensorial.....	42
Figura 7 - Barreiras quanto a acessibilidade de pessoas com deficiência cognitiva.....	42
Figura 8 - Barreiras quanto a acessibilidade.....	44
Figura 9 - Cadeiras de rodas em diferentes épocas e localidades.....	47
Figura 10 - Conjuntos habitacionais modernistas europeus.....	48
Figura 11 – Criador do termo <i>Universal Design</i> (Ronald Lawrence Mace).....	50
Figura 12 - Categorias da Tecnologia Assistiva (T.A.)	52
Figura 13 - Elementos de Tecnologia Assistiva (T.A.) indicados pelas NBR9050 e NBR 16537.	54
Figura 14 - Elementos de Tecnologia Assistiva (T.A.) indicados pelas NBR9050 e NBR16537.	55
Figura 15 - Foto e croqui do Palácio Gustavo Capanema.....	60
Figura 16 - Poligonal do conjunto urbanístico de Brasília.....	61
Figura 17 – Quatro escadas urbanas do Plano Piloto de Brasília.....	62
Figura 18 - Modelo de planilha para avaliação da acessibilidade proposto por Dischinger <i>et al.</i> (2014).....	66
Figura 19 - Trecho da planilha proposta por Klein (2019).	67
Figura 20 - Trecho da planilha proposta por Vasconcellos (2011).....	67
Figura 21 - Planilha de campo proposta por Silva (2021).....	68

Figura 22 - Classificação de rotas acessíveis.....	69
Figura 23 - Fluxograma da metodologia utilizada.....	73
Figura 24 - Locação da Praça dos Três Poderes na imagem aérea de Brasília.....	75
Figura 25 - Local e edifícios avaliados no presente estudo.....	76
Figura 26 - Museu Histórico de Brasília.....	77
Figura 27 - Planta do pavimento térreo do Museu Histórico de Brasília.....	78
Figura 28 - Planta do pavimento superior do Museu Histórico de Brasília.....	78
Figura 29 - Espaço Lucio Costa.....	79
Figura 30 - Planta baixa do Espaço Lucio Costa.....	79
Figura 31 - Casa de Chá.....	80
Figura 32 - Planta baixa da Casa de Chá.....	81
Figura 33 - Praça dos Três Poderes - Niemeyer.....	82
Figura 34 - Piso revitalizado da Praça dos Três Poderes em Brasília.....	82
Figura 35 - Poligonal proposta para a análise.....	85
Figura 36 - Vistas aéreas dos limites dos lotes da Casa de Chá e do Espaço Lucio Costa..	85
Figura 37 - Vista aérea do limite do lote do Museu Histórico de Brasília.....	86
Figura 38 - Limite da Casa de Chá para a análise.....	86
Figura 39 - Limite do lote do Espaço Lucio Costa para a análise.....	86
Figura 40 - Limite do lote do Museu Histórico de Brasília para a análise.....	87
Figura 41 - Mapa de fluxo de pedestres proposto para a Praça dos Três Poderes, contendo rotas acessíveis externas.....	88
Figura 42 - Vista geral da Praça dos Três Poderes.....	88
Figura 43 - Localização da Praça dos Três Poderes e demais edifícios próximos.....	89
Figura 44 - Representação gráfica do deslocamento e uso utilizados na planilha proposta.	90
Figura 45 - Trecho da planilha A para avaliação da acessibilidade no entorno.....	91

Figura 46 - Planilha completa de avaliação da acessibilidade do ambiente urbano, denominada planilha A, sendo nível 1: entorno e nível 3: rotas acessíveis externas. .	92
Figura 47 - Trecho da planilha B para avaliação da acessibilidade no edifício.....	93
Figura 48 - Planilha completa de avaliação da acessibilidade do ambiente construído, denominada planilha B, sendo nível 2: edifício e nível 3: rotas acessíveis internas. ...	94
Figura 49 - Bloco e colunas considerados para avaliação do Índice de Acessibilidade (I. A.).	
.....	99
Figura 50 - Rampa externa de acesso ao Museu Histórico de Brasília.	105
Figura 51 - Escada interna do Museu Histórico de Brasília.....	106
Figura 52 – Recomendações de corrimão e sinalização de escadas.	106
Figura 53 - Plataforma elevatória portátil.	107
Figura 54 - Porta de acesso ao Museu Histórico de Brasília – trilhos superior e inferior	107
Figura 55 - Circulação e guarda-corpo do pavimento superior do Museu Histórico de Brasília.	
.....	108
Figura 56 - Grelhas metálicas no início e no final dos degraus.	111
Figura 57 - Desnível na entrada principal do Espaço Lucio Costa.	112
Figura 58 - Escada de acesso ao Espaço Lucio Costa.	112
Figura 59 - Corrimão existente e corrimão previsto na NBR 9050.....	113
Figura 60 - Plataforma elevatória do Espaço Lucio Costa.....	113
Figura 61 - Plataforma elevatória/ recomendação de sinalização da norma.	114
Figura 62 - Portas de acesso do Espaço Lucio Costa.....	115
Figura 63 - Circulação interna do Espaço Lucio Costa.....	115
Figura 64 - Portas de entrada dos sanitários identificadas e recomendação da norma.....	116
Figura 65 – Interior do sanitário feminino do Espaço Lucio Costa, com barras de apoio....	117
Figura 66 - Interior do sanitário masculino do Espaço Lucio Costa, com barras de apoio..	118
Figura 67 - Escada principal e rampa de acesso à Casa de Chá.....	121

Figura 68 - Desnível e grelha metálica na entrada principal /recomendação da norma.....	121
Figura 69 - Rampa de acesso à Casa de Chá.	122
Figura 70 - Guia de balizamento na rampa de concreto (concreto liso).....	122
Figura 71 - Início e final da rampa de acesso à Casa de Chá.	122
Figura 72 - Rampa de acesso à Casa de Chá.	123
Figura 73 - Rampa de acesso à Casa de Chá.	123
Figura 74 - Tabela 4 da NBR 9050: dimensionamento de rampas	123
Figura 75 - Tabela 5 da NBR 9050: dimensionamento de rampas para situações excepcionais	124
Figura 76 - Escada de acesso à Casa de Chá.	124
Figura 77 - Corrimão recomendado pela NBR 9050.	125
Figura 78 - Portas de entrada da Casa de Chá em vidro com faixa de sinalização.	125
Figura 79 - Portas de entrada da Casa de Chá em vidro com faixa de sinalização.	126
Figura 80 - Identificação das portas dos sanitários da Casa de Chá.....	126
Figura 81 - Corredor de acesso aos sanitários com cuba coletiva.	127
Figura 82 - Disposição dos sanitários da Casa de Chá.....	127
Figura 83 - Áreas de manobra de cadeiras de rodas sem deslocamento.....	128
Figura 84 - Área de transferência para bacia sanitária.....	128
Figura 85 - Sanitário acessível da Casa de Chá, com barras de apoio e acessórios.	129
Figura 86 - Interior do sanitário masculino.	130
Figura 87 - Interior do sanitário masculino, box bacia.	130
Figura 88 - Mictório suspenso.....	130
Figura 89 - Corrimãos propostos para atender a norma de acessibilidade na Casa de Chá.	132

Figura 90 - Mapa de fluxos a partir de estacionamentos e parada de ônibus mais próxima para as rotas acessíveis externas.....	134
Figura 91 - Parada de ônibus mais próxima da praça.....	135
Figura 92 - Trecho 1 do entorno.....	135
Figura 93 - Piso irregular e tampa de caixa de passagem desnivelada.....	136
Figura 94 - Grades metálicas contornando o STF e calçada em pedra portuguesa.	136
Figura 95 - Via interna em frente ao STF.....	137
Figura 96 - Condução dos pedestres entre grades metálicas e barreiras plásticas.	137
Figura 97 - Recondução dos pedestres para o interior da praça.....	138
Figura 98 - Ausência de faixa de pedestres.	138
Figura 99 - Trecho 2 do entorno.....	139
Figura 100 - Estacionamento oeste da Praça dos Três Poderes.	140
Figura 101 - Ausência de faixa de pedestres e rebaixo de meio-fio.	140
Figura 102 - Barreiras físicas encontradas no piso da praça, mas fora da rota acessível proposta.	141
Figura 103 - Piso em pedra portuguesa no trecho 2.....	141
Figura 104 - Piso da praça acompanhando a inclinação da via lindeira no trecho 02.....	142
Figura 105 - Imagem representativa do trecho 3 do entorno.....	142
Figura 106 - Via interna da praça com placas indicativas em seus limites.	143
Figura 107 - Estacionamento do lado leste, localizado na via interna da praça.....	143
Figura 108 - Vaga para pessoas com deficiência no estacionamento leste da praça, localizado na via interna.....	144
Figura 109 - Disposição dos bancos e palanque da Praça dos Três Poderes.....	144
Figura 110 - Piso em pedra portuguesa e o palanque existente na Praça dos Três Poderes	146
Figura 111 - Piso do suguão da FHE Poupeix, (pedra portuguesa lixada e polida).....	147

Figura 112 - Piso da área comum do Shopping Casa Park (pedra portuguesa lixada).....	147
Figura 113 - Disposição de uma vaga em paralelo para pessoa com comprometimento de mobilidade	148
Figura 114 -Disposição de duas vagas em paralelo para pessoa com comprometimento de mobilidade	148
Figura 115 - Comparativo de e Índice de Acessibilidade (I.A.) nas edificações e seus respectivos entornos.....	159
Figura 116 – Comparativo do Índice de Acessibilidade (I.A.) por Público Alvo.....	160
Figura 117 - Comparativo de atendimento aos componentes de acessibilidade.	161
Figura 118 - Legenda visual para classificar a acessibilidade das edificações.....	162
Figura 119 - Legenda visual das edificações avaliadas na Praça dos Três Poderes.	162

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Legislações e normas brasileiras de acessibilidade.....	33
Tabela 2 - Abordagens e aplicações do decreto 5.296, de 2 de dezembro de 2004.	35
Tabela 3 - Expectativa de vida no Brasil entre 1940 a 2023.....	40
Tabela 4 - Níveis de análise de acessibilidade do presente estudo.	84
Tabela 5 - Classificação da acessibilidade dos espaços.....	101
Tabela 6 - Síntese dos resultados obtidos através dos dados obtidos nas planilhas A e B do Museu Histórico de Brasília.	109
Tabela 7 - Tabela síntese das planilhas A e B de avaliação do Espaço Lucio Costa.	119
Tabela 8 - Tabela síntese das planilhas A e B de avaliação da Casa de Chá.	131
Tabela 9 - Tabela síntese das planilhas tipo A do entorno das edificações analisadas.....	145
Tabela 10 - Cálculo do e Índice de Acessibilidade (I.A.) do Museu Histórico de Brasília (ambiente urbano).	153
Tabela 11 - Cálculo do e Índice de Acessibilidade (I.A.) do Museu Histórico de Brasília (ambiente construído).....	153
Tabela 12 - Resumo dos percentuais de acessibilidade e Índice de Acessibilidade (I.A.) do Museu Histórico de Brasília.	154
Tabela 13 - Cálculo do e Índice de Acessibilidade (I.A.) do Espaço Lucio Costa (ambiente urbano).....	155
Tabela 14 - Cálculo do e Índice de Acessibilidade (I.A.) do Espaço Lucio Costa (ambiente construído)	155
Tabela 15 - Resumo dos percentuais de acessibilidade e Índice de Acessibilidade (I.A.) do Espaço Lucio Costa.....	156
Tabela 16 - Cálculo do e Índice de Acessibilidade (I.A.) da Casa de Chá (ambiente urbano).	157
Tabela 17 - Cálculo do e Índice de Acessibilidade (I.A.) da Casa de Chá (ambiente construído).	157

Tabela 18 - Resumo dos percentuais de acessibilidade e Índice de Acessibilidade (I.A.) da Casa de Chá	158
Tabela 19 - Classificação da acessibilidade espacial.....	163
Tabela 20 – Valores do Índice de Acessibilidade (I.A.) obtidos no estudo de Mendes (2009), Landim (2011) e no presente estudo.	164
Tabela 21 - Sugestões para melhoria da acessibilidade.	166

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CIAM	Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MDHC	Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania
IN	Instrução Normativa
CAA	Comunicação aumentativa e alternativa
CUB	Conjunto Urbanístico de Brasília
DF	Distrito Federal
Geoportal	Portal Georreferenciado do Distrito Federal
IA	Índice de Acessibilidade
IPHAN	Instituição do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
NBR	Norma Brasileira
ONU	Organização das Nações Unidas
PcD	Pessoa com Deficiência
PDF	Pessoa com Deficiência física
PMR	Pessoa com Mobilidade Reduzida
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SIA	Símbolo Internacional de Acesso
SNDPH	Secretaria Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência
SPHAN	Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
STF	Supremo Tribunal Federal
TA	Tecnologia Assistiva
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	21
1.1	JUSTIFICATIVA.....	23
1.2	OBJETIVO	26
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO	26
2	ACESSIBILIDADE	28
2.1	ACESSIBILIDADE: CONCEITOS E DIMENSÕES	28
2.2	MARCOS LEGAIS E NORMATIVOS PARA A GARANTIA DO DIREITO À ACESSIBILIDADE	29
2.3	NORMAS E LEGISLAÇÕES DE ACESSIBILIDADE NO BRASIL	32
2.4	CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE DEFICIÊNCIA	36
2.5	BARREIRAS FÍSICO AMBIENTAIS	43
2.6	HISTÓRICO.....	46
2.7	TECNOLOGIA ASSISTIVA (T.A.) NA ARQUITETURA	51
2.8	ACESSIBILIDADE EM ESPAÇOS E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS	56
2.9	ACESSIBILIDADE EM IMÓVEIS TOMBADOS.....	59
2.10	COMPONENTES DE ACESSIBILIDADE	63
3	METODOLOGIA.....	71
3.1	INTRODUÇÃO.....	71
3.2	ESTRUTURA DA METODOLOGIA	71
3.3	ESTUDO DE CASO.....	75
3.4	AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE	83

3.4.1	Análise da Acessibilidade em três níveis	83
3.4.2	Componentes de acessibilidade aplicados: uso e deslocamento	89
3.4.3	Planilhas de acessibilidade: planilha A (ambiente urbano) e planilha B (ambiente construído)	91
3.4.4	Contextualização da aplicação do método	98
3.4.5	Índice de Acessibilidade (I.A.).....	99
3.4.6	Classificação quanto ao Índice de Acessibilidade (I.A.).....	101
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	103
4.1	INTRODUÇÃO.....	103
4.2	ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE	103
4.2.1	Edifícios	104
4.2.1.1	Museu Histórico de Brasília.....	104
4.2.1.2	Espaço Lucio Costa.....	111
4.2.1.3	Casa de Chá	120
4.2.2	O entorno.....	134
4.2.3	Rotas acessíveis.....	149
4.3	ANÁLISE GERAL DA ACESSIBILIDADE	152
4.3.1	Índice de Acessibilidade (I.A.).....	152
4.3.1.1	Cálculo do Índice de Acessibilidade (I. A.) para o Museu Histórico de Brasília	
	153	
4.3.1.2	Cálculo do Índice de Acessibilidade (I.A.) para o Espaço Lucio Costa	155
4.3.1.3	Cálculo do Índice de Acessibilidade (I.A.) para a Casa de Chá	156
4.3.2	Análise comparativa	159

4.3.2.1 Índice de Acessibilidade (I.A.) entre edificações e o entorno	159
4.3.2.2 Índice de Acessibilidade (I.A.) entre público alvo	160
4.3.2.3 Comparativo de atendimento aos componentes de acessibilidade	161
4.3.3 Classificação do nível de acessibilidade.....	163
4.3.4 Análise final da acessibilidade	164
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	168
5.1 CONCLUSÕES.....	168
5.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	170
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	171

1 INTRODUÇÃO

A criação de espaços que atendam às necessidades de todos representa um desafio significativo para a arquitetura, dada a imensa diversidade humana e a complexidade de integrar suas variadas necessidades em um design adequado. A deficiência, que abrange diversas condições como a mobilidade reduzida, deficiência visual, auditiva, intelectual, entre outras, exige o desenvolvimento de um amplo espectro de soluções arquitetônicas e urbanísticas para acomodar essa heterogeneidade. Embora o Desenho Universal e a acessibilidade sejam frequentemente associados a elementos como pavimentos táteis e rampas, por sua presença marcante nos ambientes construídos e por serem exigidos em normas e legislações, o design e as inovações tecnológicas oferecem um leque de possibilidades para promover a inclusão no futuro, indo além desses requisitos. Para tanto, é fundamental compreender que a deficiência e as limitações superam uma condição de saúde, reconhecendo-as como parte dos desafios contemporâneos de nossa sociedade que demandam a garantia da livre circulação e do direito de ir e vir, independentemente das restrições físicas ou intelectuais que o indivíduo possa ter.

Para uma compreensão aprofundada da acessibilidade, é fundamental definir os públicos-alvo. A pessoa com deficiência (PcD) é definida como o indivíduo que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode ter sua participação plena e efetiva na sociedade impedida em igualdade de condições com as demais pessoas (Lei Federal nº 13.146, de 6 de julho de 2015).

Complementarmente, o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, define pessoa com mobilidade reduzida como aquela que, não se enquadrando no conceito de pessoa portadora de deficiência, tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentar-se, permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção. Esse conceito também se aplica a pessoas com idade igual ou superior a sessenta anos, gestantes, lactantes e pessoas com criança de colo.

Globalmente, estima-se que 1 bilhão de pessoas, equivalente a 15% da população mundial, vivam com algum tipo de incapacidade. Essa porcentagem tende a aumentar consideravelmente no futuro, dada a tendência global de envelhecimento das populações (Paixão, 2024). Diante desse cenário, a arquitetura precisa estar preparada para enfrentar esse desafio crescente, considerando o papel crucial que os ambientes construídos desempenham na facilitação ou impedimento da inclusão de pessoas com diferentes tipos de deficiência, idosos, bem como os diversos grupos que compõem a pluralidade humana.

No Brasil, as informações do Censo 2022 e da PNAD Contínua 2022, constantes no Relatório de Pessoas com Deficiência 2022 (IBGE, 2023), mostram que 8,7% da população nacional possuem pelo menos um tipo de deficiência. Dentre estas, 51,7% apresentam deficiência física, 13,5% auditiva, 35% visual, 29% intelectual, 32,9% múltipla e 12,1% outra (MDHC, 2024).

Outro dado relevante revelado pela PNAD 2022, é que as dificuldades funcionais do brasileiro aumentam com o envelhecimento da população, sendo a deficiência físico-motora a mais declarada (IBGE, 2023). O aumento da população idosa no país ao longo dos anos, impulsionado pelos avanços da medicina e melhorias nas condições de vida também é um fato relevante a ser observado (Landim, 2011). A representatividade desse público ampliou consideravelmente desde 1940, quando a expectativa de vida era 45,5 anos, até 2023, quando passou a 76,4 anos.

Tanto a constante evolução das legislações e normas de acessibilidade quanto os dados fornecidos pelo IBGE comprovam a importância deste trabalho, especialmente para pessoas com deficiência físico-motora e mobilidade reduzida (cadeirantes e idosos dentre outros). A análise das condições de acessibilidade em espaços públicos de grande relevância torna-se crucial para subsidiar políticas públicas e intervenções arquitetônicas que garantam o direito de ir e vir, a autonomia e a plena participação social desse crescente segmento da população, promovendo uma sociedade mais equitativa e inclusiva.

Neste trabalho, a acessibilidade espacial é compreendida como um conjunto de medidas que buscam facilitar o acesso e a interação das pessoas com o ambiente, eliminando barreiras físicas e espaciais que possam impedir ou dificultar o uso autônomo, seguro e confortável do local.

Nesse contexto, a presente pesquisa avaliou as condições de acessibilidade espacial em três edifícios públicos na Praça dos Três Poderes de Brasília. Para isso, foram utilizados técnicas e métodos de avaliação, parâmetros antropométricos, indicadores de acessibilidade e a legislação e normas pertinentes para compreender a acessibilidade espacial nesses locais. Os componentes espaciais utilizados na avaliação foram propostos por Dischinger *et al.* (2014) e aplicados nas pesquisas de Vasconcellos (2011) e Klein (2019), sendo estes a orientação espacial, a comunicação, o deslocamento e o uso. A presente análise parte da relação entre o usuário e o ambiente construído, buscando identificar barreiras físicas e indicar soluções para uma revisão de projeto, caso necessário, ou mesmo para o planejamento futuro de espaços semelhantes, contribuindo para a melhoria contínua de projetos.

1.1 JUSTIFICATIVA

A presente pesquisa aborda a problemática da acessibilidade em três edificações públicas na Praça dos Três Poderes, em Brasília, um tema de crescente relevância social e urbana. Apesar dos avanços legislativos no Brasil, muitos espaços públicos, incluindo aqueles de grande valor histórico e cultural, ainda apresentam barreiras significativas que impedem a plena participação de pessoas com deficiência física e mobilidade reduzida. Este estudo se justifica, portanto, pela urgência de se promover ambientes inclusivos que garantam o direito de ir e vir e o acesso equitativo a todos os cidadãos, em especial em edificações públicas.

A originalidade deste trabalho reside em sua abordagem específica e aprofundada sobre as condições de acessibilidade em edificações públicas localizadas em área tombada. Embora a literatura já contemple estudos sobre inclusão, acessibilidade e Desenho Universal na arquitetura, identificou-se uma lacuna no conhecimento em relação a análises focadas especificamente neste complexo arquitetônico e urbano de Brasília. A pesquisa busca preencher essa lacuna, avaliando as condições de acessibilidade do espaço construído de forma abrangente, considerando aspectos como materiais construtivos, elementos arquitetônicos existentes, pisos, portas, rampas, escadas e sanitários.

A relevância da pesquisa é amplificada pelos dados demográficos que apontam um crescimento contínuo da população com deficiência e mobilidade reduzida, notadamente em decorrência do envelhecimento populacional no Brasil. Como destaca Landim (2011), o aumento da população idosa, que busca ativamente a participação em atividades sociais e culturais, aponta para uma crescente demanda por edificações públicas acessíveis. Essa demanda tende a se intensificar à medida que as cidades oferecem ambientes inclusivos, abrangendo desde serviços essenciais até espaços de lazer e cultura. O crescente interesse e participação de pessoas com deficiência e idosos em atividades sociais e culturais, incluindo o lazer e o turismo, ressalta a importância da acessibilidade e da incorporação do Desenho Universal em serviços e infraestruturas públicas.

A Praça dos Três Poderes, como importante polo turístico e cívico, atrai um público diversificado, o que torna a acessibilidade um fator crucial para a experiência e a inclusão de visitantes e cidadãos. Autores como Ribeiro (2014) e Rocha (2016) confirmam a importância dos ambientes e espaços inclusivos ao destacarem que a acessibilidade é um indicador do potencial de desenvolvimento de um local, capaz de atrair atividades, investimentos e fortalecer a interação social.

No contexto da acessibilidade, é crucial enfatizar que a simples adaptação física dos espaços, com dimensões adequadas, não garante a inclusão plena e a autonomia de toda a

diversidade humana. É indispensável oferecer recursos que ultrapassem as exigências legais e incorporem os princípios do Desenho Universal. A NBR 9050, que serve como base técnica para a acessibilidade, estabelece que os bens tombados devem cumprir requisitos como a oferta de informação visual, auditiva ou tátil em áreas inacessíveis ou com visitação restrita. Isso se torna particularmente relevante, pois a adaptação física em locais tombados apresenta desafios significativos devido ao valor cultural e às restrições legais para intervenções.

No entanto, a adaptação física para acessibilidade em locais tombados apresenta desafios devido ao valor cultural e às restrições legais para intervenções em construções patrimoniais, bem como pelas características físicas originais, como terrenos acidentados ou edifícios concebidos para funcionarem em subsolo ou pavimentos superiores. Silva (2021) destaca que pessoas com deficiência, em particular aquelas com deficiência físico-motora, enfrentam desafios significativos para acessar edificações e áreas públicas, incluindo as de caráter histórico. Essas dificuldades decorrem das características peculiares de cada local, como o material do piso original, estreitamento de passagens e desníveis, que se configuram como barreiras à mobilidade. Silva (2021) acrescenta ainda que, embora o número desse público seja significativo, deve-se ressaltar que qualquer indivíduo também está sujeito a ter sua mobilidade reduzida, mesmo que por algum tempo. Diante da impossibilidade de adequação física desses espaços, Silva (2021) ressalta a importância de seguir a legislação vigente, que recomenda a dotação do espaço com informações sobre suas condições de acesso. Essa abordagem inclui o uso de recursos como sinalização tátil, sonora e visual, além de tecnologias assistivas que permitam a apropriação do bem cultural por meios alternativos, tais como vídeos, realidade virtual imersiva, maquetes táteis e audiodescrição, conforme previsto na Instrução Normativa 01/2003 do IPHAN.

Sarraf (2008) aponta que somos todos potenciais pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, sem distinção de classe ou intelecto. O aumento da expectativa de vida, com suas dificuldades motoras e sensoriais, somado aos riscos da violência urbana e à dinâmica metropolitana, expõe nossos corpos a perdas de visão, audição, mobilidade e saúde mental. Ribeiro (2014) aponta que a preocupação com a acessibilidade em espaços públicos, inclusive aqueles inseridos em centros históricos, já é uma prática no Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN. A Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012) reforça as diretrizes do Instituto, reconhecendo que a mobilidade e a acessibilidade abrangem as diversas formas de deslocamento na cidade. Em contextos de grande fluxo de pedestres, como em áreas históricas, é crucial conciliar a preservação dos valores arquitetônicos com a garantia de todas as possibilidades de

locomoção e fruição do espaço, respeitando as limitações de pessoas com deficiência física, idosos, crianças ou com restrições temporárias.

Landim (2011) ressalta que a maioria das cidades brasileiras ainda não oferece condições adequadas para a locomoção de cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida, incluindo os idosos. Essa deficiência na infraestrutura urbana impede a circulação segura e autônoma, refletindo uma desatenção às necessidades desses cidadãos. A inadequação do ambiente construído não apenas restringe a participação de moradores, mas também afeta visitantes e famílias com crianças, limitando o pleno uso dos espaços públicos.

Assim, considerando os dados estatísticos que evidenciam o crescimento do público com deficiência física, em especial a locomotora e com mobilidade reduzida, principalmente pelo envelhecimento da população brasileira; considerando a participação do poder público em expedir legislações e normas que abrangem os direitos das pessoas com deficiência; considerando ainda o interesse crescente de diversos autores pelo tema de acessibilidade e inclusão, percebe-se que o Brasil está evoluindo nessa questão, acompanhando a tendência mundial (Landim, 2011).

Alguns trabalhos de levantamento da acessibilidade em edificações encontrados no Brasil (Ferreira e Sanches, 2005; Oliveira, 2006; Bezerra *et al.*, 2006; Frosch e Novaes, 2006; Sarraf, 2008; Pereira, 2008; Mendes, 2009; Landim, 2011; Pinto, 2017; Bernardes e Vergara, 2017; Souza *et al.*, 2020; Carvalho e Pinheiro, 2021; Silva *et al.*, 2021; Vieira *et al.*, 2024) mostraram que as mudanças ainda não contemplam todas as edificações e que os profissionais da área carecem de informação específica acerca do assunto.

Neste estudo foram identificadas as conformidades e não conformidades existentes no espaço com relação à aplicação da legislação e normas brasileiras em edifícios públicos turísticos tombados e seu entorno, em Brasília. Utilizou-se dos componentes de acessibilidade de uso e deslocamento, baseado nos métodos propostos por Dischinger *et al.* (2014), Klein (2019) e Vasconcellos (2011) que verificam as condições de acessibilidade a partir de quatro componentes (orientação espacial, deslocamento, uso e comunicação), complementados pela NBR 9050, e por outras normas a ela vinculadas, além de legislações pertinentes.

Dessa forma, a relevância social da pesquisa, especialmente para pessoas com deficiência física de locomoção e mobilidade reduzida, fundamenta a escolha do tema. A complexidade entre acessibilidade e tombamento exigiu investigação e soluções, as quais poderão ser aplicadas no local da pesquisa, durante futuros processos de reforma e em outras áreas da cidade, inclusive em regiões de ocupação mais recente.

1.2 OBJETIVO

O objetivo principal do trabalho é avaliar as condições de acessibilidade espacial em edifícios públicos na Praça dos Três Poderes, em Brasília, para identificar barreiras e propor soluções que garantam o acesso equitativo a pessoas com deficiência físico-motora e mobilidade reduzida. Para o desenvolvimento do estudo, além do objetivo principal, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- Compreender e contextualizar o estado da arte sobre acessibilidade e intervenções em espaços e edificações tombadas por meio de revisão bibliográfica, fornecendo a base teórica para a análise da problemática;
- Identificar as conformidades e não conformidades existentes em três edifícios públicos tombados e em seu entorno na Praça dos Três Poderes, em Brasília, em relação à aplicação da legislação e normas brasileiras de acessibilidade, evidenciando as barreiras existentes; e
- Avaliar o índice de acessibilidade de três edificações específicas da Praça dos Três Poderes em Brasília (o Museu Histórico de Brasília, o Espaço Lucio Costa e a Casa de Chá), quantificando o nível de adequação e as lacunas de acessibilidade.

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

Para uma melhor organização e compreensão da pesquisa, este trabalho está estruturado em cinco capítulos. O Capítulo 1, introdutório, apresenta a temática em estudo, a justificativa para a sua realização e os objetivos propostos, além de detalhar a própria estrutura da dissertação, servindo como um guia inicial para o leitor.

O Capítulo 2 é dedicado à fundamentação teórica, abordando a revisão bibliográfica sobre os conceitos de acessibilidade, definições e classificação de deficiências, barreiras físicas, histórico, normas e legislações vigentes no Brasil. Inclui, ainda, a discussão sobre a acessibilidade em espaços e edificações públicas, em imóveis tombados e os componentes de acessibilidade relevantes para a pesquisa.

No Capítulo 3 é descrita a metodologia adotada. Neste capítulo são detalhados o estudo de caso, as características das edificações e seus entornos, bem como o perfil de ocupação e os dados levantados. É aqui que a ferramenta de avaliação utilizada é detalhada, em preparação para a etapa de análise.

O Capítulo 4 apresenta a análise e a discussão dos resultados. Nele, são processados e demonstrados os dados provenientes dos métodos aplicados, por meio de gráficos e tabelas. O capítulo detalha os resultados das etapas metodológicas, apresenta o cálculo dos índices de acessibilidade para cada edificação e propõe possibilidades de melhoria.

O Capítulo 5 reúne as considerações finais da pesquisa, sintetizando os principais pontos abordados ao longo do estudo e apresentando os resultados mais relevantes. Para finalizar, são apresentadas as referências bibliográficas, seguidas pelos apêndices e anexos, que contêm a metodologia, as planilhas e demais documentos relevantes utilizados durante a pesquisa.

2 ACESSIBILIDADE

2.1 ACESSIBILIDADE: CONCEITOS E DIMENSÕES

A deficiência é uma condição fisiológica do corpo, como a ausência de membros, síndromes ou paralisias, que limita as capacidades inatas de um indivíduo. Por outro lado, a restrição refere-se à forma como as condições de uma pessoa interagem com o ambiente. Fatores pessoais como idade, peso e saúde podem gerar restrições, cuja intensidade e duração variam conforme a interação do indivíduo com o espaço ao seu redor (Vasconcellos, 2011).

Historicamente, pessoas com deficiência enfrentaram preconceitos e segregação social. No entanto, houve um avanço significativo na conscientização e no reconhecimento da necessidade de respeitar esses indivíduos. Essa mudança de paradigma, impulsionada por Convenções Internacionais de Direitos Humanos, transferiu a responsabilidade de adaptação da pessoa com deficiência para a sociedade. Agora, cabe à sociedade remover barreiras e promover ajustes para garantir o pleno exercício dos direitos por todos os cidadãos (Leme, 2017).

Inicialmente, a acessibilidade era entendida apenas como a possibilidade de pessoas com deficiência utilizarem espaços urbanos. Essa perspectiva evoluiu para um conceito mais amplo, que busca promover melhor qualidade de vida para toda a sociedade (Landim, 2011). A norma define acessibilidade como a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos.

Nesse contexto, o arquiteto assume um papel crucial como agente de transformação. Ao planejar e estruturar o espaço, ele se torna responsável por integrar todos os indivíduos ao ambiente urbano, garantindo a acessibilidade para o maior número de pessoas, independentemente de suas limitações (Mendes, 2009).

No Brasil, a acessibilidade é formalmente definida pelo Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004 e pela NBR 9050. Ambas descrevem como a possibilidade e a condição de alcance, percepção e entendimento para o uso, com segurança e autonomia, de espaços, edificações, transportes e outros elementos por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Enquanto a NBR 9050 trata especificamente do ambiente construído e mobiliário, o Decreto amplia a aplicação do conceito, tornando a NBR 9050 obrigatória para a determinação dos padrões acessíveis.

Complementando esse conceito, o Desenho Universal é definido pelo Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004 como a concepção de produtos, ambientes e espaços que atendam a todas as pessoas, com suas diversas características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável. A NBR 9050 também destaca que o Desenho Universal busca uma arquitetura e um design mais centrados no ser humano e na sua diversidade. Ele estabelece critérios para que edificações e produtos atendam a um maior número de usuários, favorecendo a biodiversidade humana e proporcionando melhor ergonomia para todos.

O Desenho Universal opera sob sete princípios mundialmente adotados: uso equitativo, uso flexível, uso simples e intuitivo, informação de fácil percepção, tolerância ao erro, baixo esforço físico e dimensão e espaço para aproximação e uso. A sua filosofia visa criar soluções inclusivas que evitem a segregação, projetando espaços acessíveis ao máximo de pessoas e garantindo segurança e autonomia a todos (Silva, 2021). De acordo com Vasconcellos (2011), o Desenho Universal eleva o conceito de acessibilidade ao buscar soluções que incluem a todos, pois qualquer medida que não atenda a essa totalidade já configura uma situação de exclusão. Além disso, ao considerar o envelhecimento populacional, ele agrega um valor imaterial aos projetos, refletindo o comprometimento com valores sociais.

Em suma, os conceitos de Acessibilidade e Desenho Universal estão intrinsecamente ligados. A aplicação conjunta de ambos é fundamental para a criação de espaços verdadeiramente inclusivos e para assegurar o direito de ir e vir de todos os cidadãos. Portanto, o conhecimento aprofundado desses conceitos e de suas implicações é essencial para a correta aplicação das legislações e normas vigentes.

2.2 MARCOS LEGAIS E NORMATIVOS PARA A GARANTIA DO DIREITO À ACESSIBILIDADE

A trajetória para garantir os direitos das pessoas com deficiência é um processo histórico complexo e global, marcado por avanços graduais e pela crescente conscientização. Um impulso significativo para o tema da acessibilidade ocorreu após a Segunda Guerra Mundial, período em que a quantidade de pessoas com deficiência física e sensorial aumentou drasticamente e muitas cidades precisaram ser reconstruídas.

Nesse contexto, a criação da Organização das Nações Unidas (ONU) em 1945 foi crucial. A ONU forneceu um fórum global para discutir e estabelecer normas internacionais

sobre direitos humanos, incluindo os direitos das pessoas com deficiência. A interação entre as ações da ONU e a crescente conscientização social foi determinante para a construção de um marco normativo global que reconhecesse e promovesse esses direitos.

No Brasil, os avanços em relação à inclusão das pessoas com deficiência têm sido notáveis desde a década de 1980, com um impulso significativo entre os anos 2000 e 2020. A legislação desempenha um papel fundamental para garantir o direito de todos à acessibilidade. Um marco importante foi a promulgação da Lei de Acessibilidade, Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabeleceu diretrizes gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade em todas as esferas do poder público.

Posteriormente, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, ampliou e consolidou o tema, reforçando a proteção e a garantia de direitos. O grande impulso para a efetivação da acessibilidade na prática veio com a regulamentação da Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000 e com a Lei nº 10.098, de 8 de novembro de 2000 com o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Este decreto estabeleceu normas e critérios para a promoção da acessibilidade e tornou obrigatória a sua aplicação, determinando, entre outras ações, que a concepção e a implantação de projetos arquitetônicos e urbanísticos devem atender aos princípios do Desenho Universal, bem como às normas e legislações específicas.

Em relação à acessibilidade em edifícios e na infraestrutura, a aplicação de normas técnicas como a NBR 9050¹ e a NBR 16.537² tornou-se obrigatória após a publicação do Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. A NBR 9050, elaborada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), fornece diretrizes técnicas essenciais para garantir a acessibilidade em projetos arquitetônicos, promovendo a inclusão de pessoas com diferentes necessidades e capacidades.

As quatro revisões da NBR 9050, em 1994, 2004, 2015 e 2020, após sua primeira publicação em 1985, demonstram a constante preocupação com o tema da acessibilidade no Brasil e sua evolução em consonância com as tendências internacionais. A revisão de 2004, em particular, foi um grande impulso, pois, além de considerar as pessoas com deficiência, ampliou a abordagem para incluir aqueles com dificuldades de locomoção (idosos, obesos, gestantes, etc.) e reforçou o conceito de Desenho Universal.

¹ NBR-9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

² NBR-16537 – Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.

A NBR 9050, em sua versão mais recente, de 2020, reitera que os equipamentos urbanos devem atender aos princípios do Desenho Universal. Além disso, a norma estabelece requisitos específicos para bens tombados, indicando que em áreas ou elementos considerados inacessíveis ou com visitação restrita, deve haver informação visual, auditiva ou tátil. Essa diretriz é complementada pela Instrução Normativa nº 01 do IPHAN, de 25 de novembro de 2003, que destaca a necessidade de dotar esses espaços de informações sobre suas condições de acesso, por meio de sinalização tátil, sonora e visual, e oferecendo recursos como vídeo, realidade virtual imersiva, maquetes tátteis e audiodescrição, especialmente diante da impossibilidade de adequação física que possa descharacterizar o patrimônio. A adaptação para acessibilidade em locais tombados, de fato, apresenta desafios significativos devido ao seu valor cultural e às restrições legais para intervenções que possam comprometer suas características originais.

Para garantir o direito de todos à acessibilidade, a legislação pertinente (como a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000; Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 e o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004) desempenha um papel crucial. Contudo, apesar de sua existência e vigência, muitos espaços públicos ainda apresentam barreiras arquitetônicas, como desniveis e obstáculos físicos, que dificultam a locomoção de pessoas com deficiência. Essa realidade impede a plena inclusão e participação social, especialmente para indivíduos com deficiência físico-motora ou mobilidade reduzida.

Ainda que a acessibilidade interna aos edifícios seja um pilar essencial, a inclusão plena transcende o ambiente interno. A capacidade de uma pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida de acessar um edifício de forma autônoma é diretamente impactada pela qualidade do percurso até ele e pela facilidade de se deslocar pela cidade. Assim, a acessibilidade arquitetônica se integra intrinsecamente à mobilidade urbana, formando um sistema contínuo onde a fluidez do deslocamento no espaço da cidade é tão crucial quanto a ausência de barreiras dentro de um edifício. A inclusão efetiva depende dessa harmonia entre o micro (a edificação) e o macro (o ambiente urbano).

Segundo a Lei nº 12587, de 3 de janeiro de 2012, mobilidade urbana é a condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano. Por ser um elemento urbano que permite facilitar os deslocamentos de pessoas e bens em seu tecido, sua relação com a acessibilidade possibilita a livre circulação de todos, sem distinção.

Dessa forma, a mobilidade urbana vinculada à acessibilidade tem grande relevância na efetivação da inclusão social, uma vez que a mobilidade na cidade permite o deslocamento e a circulação, e a acessibilidade possibilita o pleno alcance dos espaços públicos e privados

nas cidades, seja a pé, por meio de veículo, ou qualquer outra forma de transporte (Ribeiro, 2014). Nesse contexto, o planejamento urbano e o cumprimento das leis de acessibilidade são essenciais para garantir os direitos das pessoas com deficiência desde o entorno à edificação em si.

2.3 NORMAS E LEGISLAÇÕES DE ACESSIBILIDADE NO BRASIL

A criação de leis e normas de acessibilidade, tanto no Brasil quanto internacionalmente, é um trabalho conjunto que envolve diversos profissionais de diferentes áreas, além de representantes dos movimentos em defesa dos direitos das pessoas com deficiência. Esse esforço visa garantir a inclusão e a participação plena de todos na sociedade.

A garantia dos direitos das pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida é assegurada por um conjunto de leis, normas e declarações, tanto em âmbito nacional quanto internacional. No Brasil, a evolução legislativa sobre acessibilidade é influenciada por princípios e marcos internacionais. O ponto de partida para essa trajetória em prol da inclusão pode ser identificado na Declaração Universal dos Direitos Humanos, proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 1948, que estabeleceu um alicerce ético e legal para a igualdade de direitos. Apesar de as declarações da ONU já orientarem as políticas nacionais, a primeira lei brasileira especificamente voltada para a acessibilidade foi a Lei nº 4.169, de 4 de dezembro de 1962. Essa legislação, embora focada exclusivamente nas convenções do sistema Braille, representou um marco inicial no reconhecimento da necessidade de adaptações para pessoas com deficiência visual, pavimentando o caminho para futuras regulamentações mais abrangentes (Silva, 2021).

A partir da década de 1980, com a intensificação do debate sobre acessibilidade no país, diversas leis e normas foram publicadas com o objetivo de garantir os direitos das pessoas com deficiência. A ampliação substancial da elaboração das legislações voltadas para a acessibilidade no Brasil pode ser observada na Tabela 1. Além das legislações específicas, a Constituição Federal de 1988 garante a igualdade, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se o direito à vida, à liberdade e à segurança aos brasileiros e estrangeiros residentes no Brasil.

Tabela 1 - Legislações e normas brasileiras de acessibilidade.

Legislações / Normas em vigor no Brasil	Descrição
Lei nº 4.169/1962	Oficializa as convenções Brasileira para uso na escrita e leitura dos cegos e o Código de Contratações e Abreviaturas Braille (Brasil, 1962).
Lei nº 7.405/1985	Torna obrigatória a colocação do Símbolo Internacional de Acesso em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências (Brasil, 1985).
Lei nº 7.853/1989	Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência e sua integração social; sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – Corde; institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas; disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes e dá outras providências (Brasil, 1989).
Decreto nº 3.298/1999	Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências (BRASIL, 1999).
Deliberação Normativa nº 411/1999 (Embratur)	Dá prioridade às necessidades das pessoas com deficiência, no atendimento e na adequação de empreendimentos turísticos, como construção ou reforma (EMBRATUR, 1999).
Lei nº 10.048/2000	Dá prioridade de atendimento às pessoas portadoras de deficiência física, aos idosos, gestantes, lactantes e pessoas acompanhadas por crianças de colo, e dá outras providências (Brasil, 2000).
Lei nº 10.098/2000	Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências. (Lei da Acessibilidade) (Brasil, 2000).
Decreto nº 3.956/2001	Promulga a Convenção Interamericana para Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência (Brasil, 2001).
Lei nº 10.257/2001	Estatuto da Cidade: regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana (Brasil, 2001).
Lei nº 10.741/2003	Dispõe sobre o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003).
Instrução Normativa IPHAN nº 1/2003	Dispõe sobre a acessibilidade aos bens culturais imóveis acautelados em nível federal, e outras categorias, conforme específica. (IPHAN, 2003).
Decreto nº 5.296/2004	Regulamenta as Leis nº 10.048 e 10.098/00, acima citadas (Brasil/2004).
ABNT NBR 15.599/2008	Acessibilidade - Comunicação na prestação de serviços: Relaciona recursos utilizados para acessibilidade em comunicação com respectivo público-alvo, permitindo ao projetista buscar melhor desempenho para atender ao usuário potencial (ABNT, 2008).
Decreto nº 7.612/2011	Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite. Revoga o Decreto nº 6.215/2007.
Lei nº 12.587/2012	Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.
Lei nº 13.146/2015	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência ou Lei da Inclusão).
ABNT NBR 9386-2/2012	Plataforma de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida – Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional.
ABNT NBR 9050/2020	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (ABNT, 2020).
ABNT NBR 16.537/2024	Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação (ABNT, 2024).

Fonte: IPHAN (2016) adaptado.

O tema da acessibilidade é também abordado na Constituição da República Federativa do Brasil, que, em seu texto, propõe a facilitação do acesso a bens e serviços coletivos. Para

isso, a carta magna determina a eliminação de obstáculos arquitetônicos e de todas as formas de discriminação. Adicionalmente, a Constituição declara que a lei irá dispor sobre as normas de construção de logradouros e edifícios de uso público, bem como sobre a fabricação de veículos de transporte coletivo, a fim de garantir um acesso adequado às pessoas com deficiência (Brasil, 1988).

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, o Brasil implementou uma política nacional de acessibilidade mais abrangente, resultando na criação de leis e normas técnicas que visam a garantia do acesso em diferentes áreas. A legislação brasileira é reconhecida por pesquisadores da área de acessibilidade e frequentemente utilizada como referência na criação de normas em outros países. O destaque internacional, conforme comprovado por publicações e eventos científicos, deve-se à sua abrangência, que engloba desde a regulamentação do atendimento às pessoas com deficiência até a formulação de políticas públicas e ações de inclusão social, além de diretrizes para projetos de espaços e equipamentos acessíveis (Silva, 2021)

A constante preocupação com o aprimoramento das normas de acessibilidade reflete o engajamento do país no desenvolvimento de soluções para aprimorar a qualidade de vida e garantir o direito de acesso. Embora não possua status de lei, a NBR 9050 estabeleceu-se como a principal referência técnica para a aplicação da legislação de acessibilidade no Brasil. Diversas leis e decretos, como a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 (Lei Geral de Acessibilidade), o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004 e, mais recentemente, o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015), remetem explicitamente ou implicitamente à observância das normas técnicas da ABNT. Nesse sentido, a NBR 9050 adquire força de lei a partir da publicação do Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, instrumento que determinou prazos específicos para as adequações, variando de 30 a 48 meses a partir de sua vigência, ou imediatamente, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 - Abordagens e aplicações do decreto 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

DECRETO Nº5.296, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004				
Principais abordagens do Decreto	Onde se aplica	Aplicação imediata	Prazo para implantação	Início da vigência
Prioridade a pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida	Órgãos da administração pública direta, indireta e fundacional; empresas prestadoras de serviços públicos; instituições financeiras; estabelecimentos públicos ou privados de atendimento à saúde.	Sim	Imediato	02/12/2004
Acessibilidade arquitetônica e urbanística	Concepção e implantação de projetos arquitetônicos e urbanísticos; vias; logradouros públicos; espaços de uso público; praças; parques; entorno e interior das edificações de uso público e coletivo; entorno e áreas internas de uso comum nas edificações de uso privado multifamiliar; adaptação de bens culturais imóveis; mobiliários e equipamentos urbanos.	Sim	Imediato	02/12/2004
Edificações de uso público já existentes	Edificações administradas por entidades da administração pública, direta e indireta, ou por empresas prestadoras de serviços públicos e destinados ao público em geral; locais de reunião, esporte, espetáculos, conferências; instituições de ensino público.	Não – 30 meses após a publicação	02/06/2007	02/12/2004
Edificações de uso coletivo já existentes	Teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, casa de espetáculos, salas de conferências; instituições de ensino privado.	Não – 48 meses após a publicação	02/12/2008	02/12/2004
Mobiliário urbano	Espaços públicos e edifícios.	Sim	Imediato	02/12/2004
Acessibilidade na habitação de interesse social	Edificações de uso multifamiliar e habitação de interesse social.	Sim	Imediato	02/12/2004
Acessibilidade aos bens culturais imóveis	Patrimônio público, espaços destinados à cultura.	Sim	Imediato	02/12/2004

Fonte: Ribeiro (2014) adaptado.

Segundo Vasconcellos (2011), a aplicação das normas de acessibilidade é complementada pelos conceitos de acessibilidade e Desenho Universal, presentes no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, principalmente. Esses conceitos permitem uma análise mais abrangente do espaço projetado e impulsionam a evolução contínua dos padrões normativos, buscando aprimorar a acessibilidade para todos. Ribeiro (2014) destaca ainda que nem todos os problemas serão resolvidos apenas pela norma, mas sim pelo bom senso e pela criatividade, especialmente em centros históricos que possuem especificidades que necessitam ser consideradas.

Em resumo, as normas, por si só, não possuem força de lei para determinar a obrigatoriedade de cumprimento de suas recomendações. No entanto, elas são guias essenciais que recomendam as melhores práticas e ações visando a acessibilidade, complementando os princípios legais em requisitos técnicos tangíveis e mensuráveis. Ao serem referenciadas em legislações (leis, decretos, portarias), as normas passam a ter um

papel fundamental na implementação do direito à acessibilidade, promovendo a inclusão e autonomia das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida.

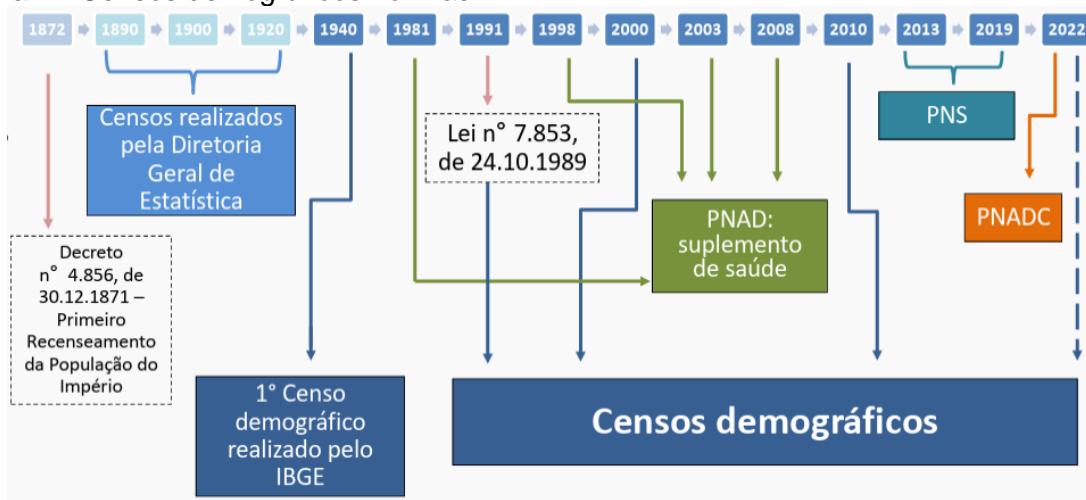
Apesar da abrangência e completude da legislação e normas de acessibilidade brasileiras, seu descumprimento e a falta de fiscalização e punição impedem a efetiva aplicação e o atendimento aos direitos da população com deficiência. Consequentemente, ainda são muitas as barreiras encontradas para a plena fruição dos espaços e a participação social. Portanto, a combinação entre a legislação e a aplicação das normas técnicas é crucial para transformar o arcabouço legal em realidade, garantindo que a acessibilidade não seja apenas um direito formal, mas uma condição concreta para a autonomia e a inclusão de todos na sociedade.

2.4 CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE DEFICIÊNCIA

A compreensão e a classificação dos diferentes tipos de deficiência são fundamentais para o desenvolvimento de soluções arquitetônicas e urbanas que promovam a acessibilidade e a inclusão. Essa tipificação, embora complexa, permite relacionar as limitações fisiológicas de uma pessoa com as barreiras sociais e ambientais, a fim de identificar soluções eficazes (Dischinger *et al.*, 2014).

A necessidade de um planejamento inclusivo é reforçada pelos dados demográficos do Brasil. Conforme estabelecido pela Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é obrigado a incluir a população com deficiência em suas investigações censitárias (Figura 1).

Figura 1 - Censos demográficos no Brasil.



Fonte: IBGE (2023).

Para aprofundar o conhecimento sobre essa população, o IBGE e a Secretaria Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SNDPH) implementaram a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) em 2022. Os dados consolidados do Censo 2022 e da PNAD Contínua 2022 indicam que, da população total brasileira, 8,7% (18.579.623) possuem pelo menos um tipo de deficiência, sendo a deficiência físico-motora a mais prevalente, atingindo 51,7% desse grupo, seguida de 13,5% auditiva, 35% visual, 29% intelectual, 32,9% múltipla e 12,1% outra (Figura 2).

Figura 2 - Quantidade de pessoas com deficiência no Brasil.

CONCEITO OU INDICADOR	INFORMAÇÕES GERAIS	INFORMAÇÕES SOBRE DEFICIÊNCIA	FONTE
	GERAL¹	POPULAÇÃO TOTAL DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA²	
B. População total. (Quantidade e porcentagem da população total).	Quantidade e % TOTAL: 203.080.756 (100%)	TOTAL: 18.579.623 (8,7%) autodeclararam ter ao menos um tipo de deficiência. POSIÇÃO QUANT. % - Física: 9.603.382 (51,7%); - Auditiva: 2.514.810 (13,5%); - Visual: 6.503.551 (35,0%); - Psicossocial: NA - Intelectual: 5.393.959 (29,0%); - Múltipla: 6.104.131 (32,9%); - Outra*: 2.239.462 (12,1%)	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNAD Contínua, 2022 e Censo Demográfico, 2022 https://www.ibge.gov.br/ . • Outra = Comunicação e cuidados pessoais
	CENSO 2022	PNADC 2022	
POPULAÇÃO GERAL	Número	Número	%
-Homens	98.532.431	7.857.688	49%
-Mulheres	104.548.325	10.721.935	51%
-Outros*	NA	NA	
TOTAL	203.080.756	18.579.623	
POR TIPO DE DEFICIÊNCIA:			
	PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	Número	%
	Homens	7.857.688	100%
-Física	3.555.113	45.2%	
-Auditiva	1.282.867	16.3%	
-Visual	2.700.800	34.4%	
-Psicossocial	NA	NA	
-Intelectual	2.215.292	28.2%	
-Múltipla	2.500.400	31.8%	
-Outra (indicar)	1.216.219	15.5%	
	PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	Número	%
	Mulheres	10.721.935	100%
-Física	6.048.269	56.4%	
-Auditiva	1.231.943	11.5%	
-Visual	3.802.750	35.5%	
-Psicossocial	NA	NA	
-Intelectual	3.178.668	29.6%	
-Múltipla	3.603.731	33.6%	
-Outra (indicar)	1.023.243	9.5%	

Fonte: IBGE (2023).



Pode-se observar que a população brasileira é composta por maioria feminina (51% de mulheres e 49% de homens), proporção que se reflete nas pessoas com deficiência: dos 8,7% das pessoas com deficiência, 10,3% são mulheres e 8% são homens. As diferentes deficiências mantêm as mesmas proporções na comparação por gênero, sendo o público feminino mais atingido, com exceção da deficiência auditiva, que atinge o público masculino em 16,3% e o feminino em 11,5%.

A análise demográfica demonstra que a maioria das pessoas com deficiência reside em ambientes urbanos (84,3%), o que reforça a urgência do planejamento urbano inclusivo

(Figura 3). Adicionalmente, a PNAD 2022 revela que as dificuldades funcionais dos brasileiros aumentam com o envelhecimento, sendo a deficiência físico-motora a mais declarada, especialmente a dificuldade para andar ou subir degraus, comparando pessoas de 40 anos a 80 anos (Figura 4).

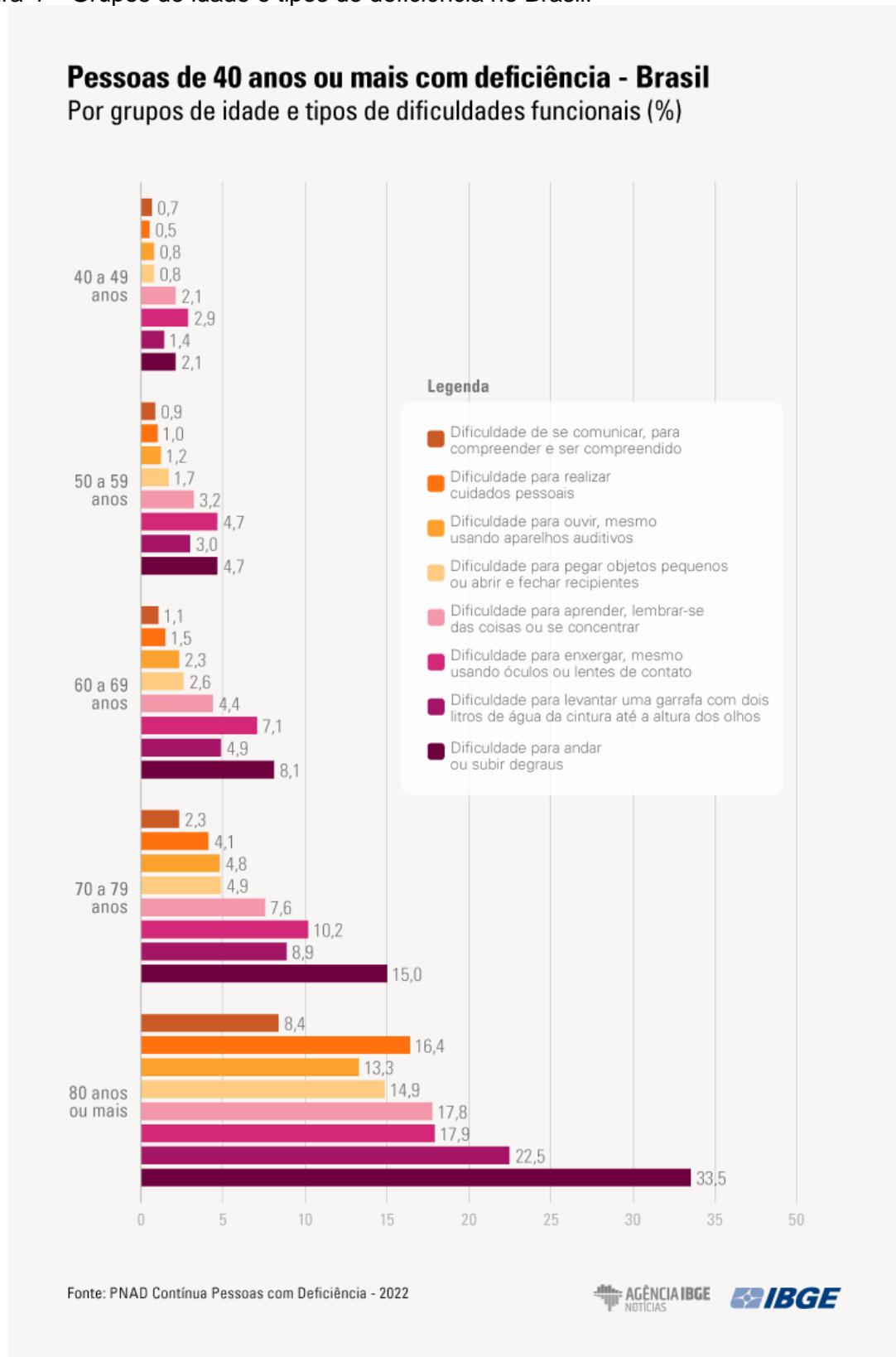
O aumento da população idosa no país ao longo dos anos, impulsionado pelos avanços da medicina e melhorias nas condições de vida também é um fato relevante a ser observado (Landim, 2011). Esse fato é particularmente relevante, uma vez que a expectativa de vida no país tem crescido, impulsionando a necessidade de ambientes acessíveis para a população idosa. Conforme apresentado na Tabela 3, a representatividade desse público ampliou consideravelmente desde 1940, quando a expectativa de vida era 45,5 anos, até 2023, quando passou a 76,4 anos.

Figura 3 – Locais onde vivem as pessoas com deficiência no Brasil.



Fonte: MDHC (2024).

Figura 4 – Grupos de idade e tipos de deficiência no Brasil.



Fonte: Secretaria de Comunicação Social-SECOM (2023).

Tabela 3 - Expectativa de vida no Brasil entre 1940 a 2023.

Ano	Expectativa de vida ao nascer – Brasil – 1940/2023			
	Total	Homem	Mulher	Diferencial entre os sexos (anos)
1940	45,5	42,9	48,3	5,4
1950	48,0	45,3	50,8	5,5
1960	52,5	49,7	55,5	5,8
1970	57,6	54,6	60,8	6,2
1980	62,5	59,6	65,7	6,1
1991	66,9	63,2	70,9	7,7
2000	71,1	67,3	75,1	7,8
2010	74,4	70,7	78,1	7,4
2019	76,2	72,8	79,6	6,8
2020	74,8	71,2	78,5	7,3
2021	72,8	69,3	76,4	7,1
2022	75,4	72,1	78,8	6,7
2023	76,4	73,1	79,7	6,6
Variação (1940/2023)	30,9	30,2	31,4	

Fonte: IBGE (2024).

Diante da evolução das legislações e dos dados demográficos que demonstram o crescimento da população com deficiência físico-motora e mobilidade reduzida, torna-se crucial aprofundar a compreensão sobre a natureza das deficiências. Classificar as deficiências apresenta complexidades, pois tipificar as alterações das estruturas ou funções do corpo, devido a doenças ou anomalias congênitas, é trabalhoso e reducionista. No entanto, entender a natureza dos problemas fisiológicos da pessoa com deficiência para relacioná-las com fatores sociais e encontrar soluções para a inclusão é fundamental (Dischinger *et al.*, 2014).

De acordo com o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, os grupos de usuários de um espaço urbano ou edificado se dividem em pessoas com restrições significativas, com deficiência físico-motora, visual, auditiva, mental, múltiplas, mobilidade reduzida e obesas.

No Programa de acessibilidade a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nas edificações de uso público, do Ministério Público de Santa Catarina de 2014, buscou-se sintetizar e facilitar a compreensão dos tipos de deficiência, organizando-as em quatro grupos distintos: físico-motora, sensorial, cognitiva e múltiplas (Dischinger *et al.*, 2014).

A deficiência físico-motora é a que altera a capacidade de motricidade geral do indivíduo, dificultando ou impossibilitando a realização de quaisquer movimentos. Essas deficiências afetam a realização de atividades que demandam desde força física, coordenação motora e precisão, e ainda mobilidade do indivíduo no espaço (Dischinger *et al.*, 2014).

Assim, para promover o deslocamento de pessoas com deficiência físico-motora, com mobilidade reduzida ou que utilizem bengalas, muletas ou cadeira de rodas é necessário eliminar barreiras arquitetônicas, como desníveis e superfícies irregulares (Figura 5). Também é fundamental garantir espaços suficientes para manobras, corrimãos para apoio, pisos antiderrapantes e dimensões adequadas para a circulação de cadeiras de rodas e outros equipamentos de auxílio à locomoção. Além da criação de percursos alternativos com rampas e elevadores em locais de desníveis verticais ou escadas.

Figura 5 - Barreiras quanto a acessibilidade de pessoas com deficiência física (PDF) e pessoas com mobilidade reduzida (PMR).



Fonte: Globo (2014) e Interface (2023) (catálogo de produtos).

A deficiência sensorial está relacionada com perdas significativas nas capacidades dos sistemas de percepção do indivíduo, gerando dificuldades em perceber diferentes tipos de informações ambientais (Figura 6), sendo classificadas em deficiências no sistema visual; deficiências no sistema auditivo; e deficiências no sistema de orientação/ equilíbrio (Dischinger *et al.*, 2014).

Figura 6 - Barreiras quanto a acessibilidade de pessoas com deficiência sensorial.



Fonte: Eu sem fronteiras (2019) e Portal do trânsito (2023).

As deficiências cognitivas afetam a capacidade de decidir, aprender, comunicar e interagir socialmente. As pessoas com essa deficiência têm dificuldade no tratamento de informações no meio ambiente (cartazes, sinais, letreiros) ou no desenvolvimento de relações interpessoais (Figura 7). Essas dificuldades podem comprometer a atenção, a memória e a resolução de problemas, levando à dependência de outras pessoas (Dischinger *et al.*, 2014).

Figura 7 - Barreiras quanto a acessibilidade de pessoas com deficiência cognitiva.



Fonte: Brasil Escola (2020) e Diário do Comércio (2019).

As deficiências múltiplas ocorrem quando o indivíduo apresenta a associação de mais de um tipo de deficiência. Os critérios para os projetos de ambientes para indivíduos com deficiências múltiplas devem atender os requisitos necessários para a solução dos problemas de cada uma delas de forma integrada, procurando evitar conflitos (Dischinger *et al.*, 2014).

Nesse contexto, a combinação de diferentes deficiências resulta em barreiras complexas. Por exemplo, a inacessibilidade de uma rampa (devido à inclinação e ausência de corrimão) aliada à falta de sinalização tátil torna-se um obstáculo intransponível para uma

pessoa com deficiência físico-motora e visual, evidenciando que a deficiência reside, de fato, na inadequação do ambiente.

Percebe-se assim que, a vasta gama de restrições e limitações que uma pessoa pode apresentar, juntamente com os diversos tipos de deficiência, ressalta a urgência de uma abordagem de acessibilidade verdadeiramente personalizada. Essa personalização é crucial para atender às necessidades únicas de cada indivíduo, indo além das soluções padronizadas e garantindo que os ambientes e serviços sejam adaptados de forma eficaz para promover a plena participação e autonomia de todos na sociedade.

2.5 BARREIRAS FÍSICO AMBIENTAIS

Indivíduos com deficiência possuem o direito constitucional à liberdade de locomoção, inerente a todos os cidadãos. Contudo, em suas atividades diárias, encontram obstáculos físicos que limitam sua mobilidade. Tais barreiras arquitetônicas são elementos presentes em edificações, espaços públicos e ambientes em geral que impedem ou dificultam a acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida, como pessoas com deficiência, gestantes, idosos e crianças (Mendes, 2009).

De acordo com Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, barreiras são obstáculos ou entraves, impeditivos à liberdade de movimento, ao acesso, à circulação com segurança e à possibilidade de comunicação e acesso à informação pelas pessoas. O decreto classifica as barreiras como barreiras urbanísticas, barreiras nas edificações, barreiras nos transportes e barreiras nas comunicações.

As barreiras urbanísticas são aquelas encontradas nas vias e nos espaços públicos; as barreiras nas edificações são obstáculos existentes no entorno imediato e no interior das edificações de uso público e coletivo e no entorno e nas áreas internas de uso comum nas edificações de uso privado multifamiliar; as barreiras nos transportes são as existentes nos serviços de transportes; e barreiras nas comunicações e informações são quaisquer entraves ou obstáculos que dificultem ou impossibilitem a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio dos dispositivos, meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa, bem como aqueles que dificultem ou impossibilitem o acesso à informação. A Figura 8 apresenta alguns exemplos dessas barreiras.

Figura 8 - Barreiras quanto a acessibilidade.



Fonte: (i) Almeida (2024), (ii) Globo (2016), (iii) Instituto Nacional de Nanismo (2017) e (iv) a autora.

A identificação precisa dessas barreiras é o primeiro passo para o desenvolvimento de soluções eficazes, muitas das quais se encontram no campo da Tecnologia Assistiva aplicada à arquitetura. Para Dischinger *et al.* (2014), há uma ligação direta entre deficiências, características ambientais e restrições espaciais. A existência de uma deficiência ocasiona a existência de diferentes níveis de limitação para a realização de atividades; e as características ambientais podem agravar essas limitações, restringindo o uso e acesso de ambientes.

Dessa forma, Dischinger *et al.* (2014) esclarecem que as barreiras ambientais podem gerar restrições que afetam mais de um tipo de atividade e que para avaliar a adequação de espaços e/ou equipamentos para todos, é fundamental analisar os desafios enfrentados ao realizar atividades e identificar os obstáculos físicos e ambientais que podem restringir a acessibilidade, causando diferentes restrições espaciais como:

- (i) Restrições espaciais para atividades físico-motoras (afetam principalmente pessoas com deficiência físico-motora ou com mobilidade reduzida, como os idosos);

- (ii) Restrições espaciais para percepção sensorial (afetam principalmente as pessoas com deficiências visuais, auditivas e aos idosos);
- (iii) Restrições espaciais para atividades de comunicação (afetam pessoas com deficiência auditiva, ou pessoas com problemas na fala);
- (iv) Restrições espaciais para atividades cognitivas (afetam principalmente pessoas iletradas ou com deficiência cognitiva).

Compreender essas restrições espaciais é crucial para que o projeto arquitetônico incorpore elementos capazes de mitigar seus efeitos, garantindo a adaptação dos ambientes às diversas necessidades. Para Silva (2021), a deficiência é uma questão de direitos humanos, uma construção social, e não uma condição inerente ao indivíduo. Portanto, os espaços devem ser acessíveis, eliminando barreiras arquitetônicas, atitudinais, legais e de comunicação. Em locais históricos, reconhecidos pela UNESCO, a participação e a apropriação espacial por toda a diversidade humana são essenciais.

Segundo Rocha (2016), as ações voltadas para a redução e a eliminação das barreiras arquitetônicas e urbanísticas são imprescindíveis para promover a equiparação de oportunidades de acesso aos espaços e aos serviços para o cidadão, principalmente, pessoas com deficiência.

Para alcançar essa equiparação de oportunidades, a arquitetura moderna e inclusiva recorre cada vez mais às inovações da Tecnologia Assistiva, que convertem os desafios físicos em possibilidades de acesso e uso. Ao eliminar barreiras, as capacidades funcionais das pessoas são potencializadas. Isso significa que, em um espaço adequado às suas necessidades, qualquer indivíduo, independentemente de suas limitações, consegue realizar suas atividades com mais eficiência (Landim, 2011).

De acordo com Landim (2011), a acessibilidade inadequada funciona como uma barreira para o turismo, causando situações de inacessibilidade a locais e serviços. Essa limitação impede que tanto pessoas com deficiência física (PDF) quanto com mobilidade reduzida (PMR) desfrutem de seus roteiros de viagem. A decepção se estende aos seus acompanhantes, que também são impedidos de participar plenamente da experiência.

Quando uma pessoa com deficiência está em um ambiente acessível, suas atividades são preservadas e a deficiência não afeta suas funções. Em uma situação contrária, alguém sem qualquer deficiência colocado em um ambiente hostil e inacessível pode ser considerado deficiente para esse espaço (Cambiaghi, 2017).

Esses impedimentos físicos, quando localizados em ambientes públicos, impedem a mobilidade de pessoas com deficiências, evidenciando o despreparo do local para recebê-las, ou seja, a concepção inadequada do espaço passa a representar uma segregação social. Tal fato indica que, em termos arquitetônicos e urbanísticos, promover acessibilidade corresponde a criar espaços livres de barreiras e favoráveis à locomoção de todas as pessoas.

Em síntese, a eliminação de barreiras físico-ambientais — sejam elas urbanísticas, arquitetônicas, nos transportes ou nas comunicações — é crucial para garantir o direito fundamental de ir e vir de todos os cidadãos. Sob a perspectiva de que a deficiência não reside na condição do indivíduo, mas sim na interação com um ambiente hostil, a arquitetura e o urbanismo, apoiados pela Tecnologia Assistiva, assumem um papel transformador na criação de espaços verdadeiramente inclusivos. Somente por meio de um planejamento consciente e da remoção sistemática desses obstáculos é possível assegurar a autonomia, a segurança e a plena participação social, convertendo a inacessibilidade em oportunidades equitativas para todos.

2.6 HISTÓRICO

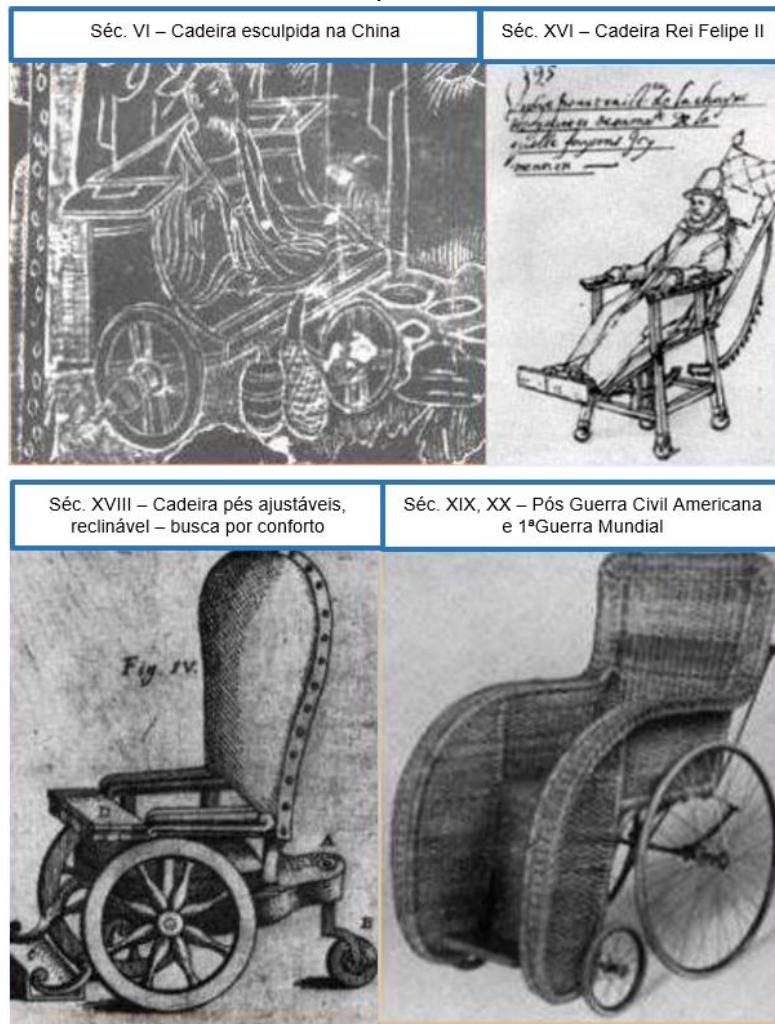
A presença de pessoas com deficiência é uma constante na história da humanidade. Embora não existam registros precisos de como os primeiros humanos lidavam com indivíduos portadores de deficiência, presume-se uma grande dificuldade de sobrevivência, considerando que viviam da caça e da busca por abrigos em locais muitas vezes de difícil acesso (Gugel, 2008).

Atitudes em relação às pessoas com deficiência podem ser observados desde as primeiras civilizações até a Idade Média, conforme indicam evidências históricas e arqueológicas. No entanto, a Idade Moderna inaugurou um período de mudança, marcando a transição da ignorância rumo a novas perspectivas. O Renascimento, com suas profundas transformações artísticas, musicais e científicas, desfez mitos e consolidou o caminho para a inclusão de pessoas com deficiência, impulsionado pelo surgimento, ainda que inicial, de métodos e técnicas que facilitaram sua integração social (Gugel, 2008). Essa evolução na percepção social é crucial para entender as práticas contemporâneas.

Segundo Gugel (2008), os primeiros métodos de educação registrados para pessoas com deficiência auditiva surgiram a partir de um código inventado pelo médico e matemático Gerolamo Cardomo (1501 e 1576), médico e matemático, e foi se aperfeiçoando por outros pesquisadores como Pedro Ponce de Leon e Juan Pablo Bonet.

Gugel também indica que há indícios de que desde a Idade Média já se utilizavam tecnologia assistiva para permitir a integração de pessoas com deficiência em algumas sociedades, conforme mostra a Figura 9: no Século VI (entalhado em sarcófago na China), no Século XVI (utilizada pelo Rei Felipe II), no Século XVIII (reclinável) e após a Guerra Civil Americana e a Primeira Guerra Mundial, construída em madeira, assentos de palha, apoio ajustáveis para braços e pés.

Figura 9 - Cadeiras de rodas em diferentes épocas e localidades.



Fonte: Gugel (2008).

A evolução das práticas sociais em relação às pessoas com deficiência pode ser categorizada em quatro eras, segundo Sassaki (2011): a exclusão (antiguidade até o início do século XX), a segregação (décadas de 1920 a 1940), a integração (décadas de 1950 a 1980) e a inclusão (décadas de 1990 em diante). Essa categorização demonstra a busca contínua por maior equidade social.

Paralelamente a essa evolução social, uma nova consciência urbana emergiu entre 1928 e 1956, com os Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM). O IV CIAM,

realizado em 1933 em Atenas, Grécia, resultou na célebre Carta de Atenas, um manifesto urbanístico no qual Le Corbusier³ e outros arquitetos franceses analisaram trinta e três cidades (Silva, 2021). A Carta concluiu que as cidades, até então, não satisfaziam as necessidades biológicas e psicológicas da população, tornando-as desumanas e provocando um desequilíbrio entre economia, controle administrativo e qualidade de vida. A partir desse diagnóstico, diretrizes foram definidas visando resgatar a escala humana para dimensionar todos os elementos no meio urbano.

Na Europa, a devastação da Segunda Guerra Mundial exigiu reformas urbanas massivas para reconstruir cidades e impulsionar o desenvolvimento. Com a massificação da construção de conjuntos habitacionais modernistas, impulsionada pela grande demanda por moradia no pós-guerra, surgiram críticas a esse modelo, que configurava uma ruptura com o costumeiro. Assim, iniciou-se a implementação de um novo ideal urbanístico, fundamentado na Carta de Atenas. Contudo, naquele momento, a mobilidade dos indivíduos em automóvel ainda era priorizada em detrimento da acessibilidade dos cidadãos pedestres (Silva, 2021). A Figura 10 ilustra dois conjuntos habitacionais modernistas pós-Segunda Guerra Mundial, sendo à esquerda, o conjunto habitacional Kolo Housing Estate, em Varsóvia, Polônia, um exemplo da arquitetura e urbanismo polonês do pós-guerra, protegido como monumento histórico, caracterizado por 30 edifícios de apartamentos, jardins, detalhes surpreendentes e painéis feitos com as ruínas de Varsóvia; e à direita, o distrito experimental QT 8, em Milão, um bairro criado com o objetivo de fornecer moradia aos habitantes após a Segunda Guerra Mundial, integrando áreas verdes como parques e jardins comunitários.

Figura 10 - Conjuntos habitacionais modernistas europeus.



Fonte: Martins, 2018.

³ Charles-Edouard Jeanneret-Gris (1887 – 1965), mais conhecido por Le Corbusier, foi um importante arquiteto, urbanista, pintor e escultor, nascido na Suíça e naturalizado francês, em 1930. Referência da arquitetura moderna, tem entre suas principais contribuições a formulação dos “cinco pontos da nova arquitetura”, que são: a construção sobre pilotis, terraço-jardim, planta livre da estrutura, fachada livre da estrutura e janela em fita. A Villa Savoye e a Capela de Notre-Dame-Du-Haut, ambas na França, são algumas das obras mais conhecidas do arquiteto.

Uma das mais importantes consequências para a população mundial pós-Segunda Guerra Mundial em relação à acessibilidade foi a criação da Organização das Nações Unidas (ONU) em 1945 (Silva, 2021; Mendes, 2009; Landim, 2011). A volta dos veteranos de guerra com deficiência e o impacto da epidemia de poliomielite nos Estados Unidos pós-guerra impulsionaram a demanda por direitos civis e leis mais rigorosas na área da construção civil, incitados pela ONU (Silva, 2021). Embora a adaptação das edificações fosse um passo importante, ela não foi suficiente para garantir a plena inclusão social desses indivíduos, pois a falta de acessibilidade em outros ambientes restringia sua mobilidade e participação em atividades cotidianas, prejudicando sua qualidade de vida.

Em 1975, a Assembleia Geral da ONU aprovou a Declaração dos Direitos da Pessoa com Deficiência. No entanto, nessa época, a inclusão ainda era incipiente, pois esperava-se que as pessoas com deficiência se integrassem à sociedade por meio de procedimentos médicos e reabilitações. Era preciso reconhecer que nem todas as pessoas conseguem se reabilitar, e que mudanças substanciais deveriam ocorrer na própria sociedade (Mendes, 2009). Apenas a partir de 1981, no Ano Internacional da Pessoa Deficiente, declarado pela ONU, a pessoa com deficiência passou a se organizar politicamente e a ter seus direitos efetivamente respeitados (Leme, 2017). A partir desse marco, não se exige mais que o deficiente se adapte aos modelos impostos pela sociedade, mas que a própria sociedade promova os ajustes, adequações e a eliminação das barreiras que impeçam o pleno exercício dos direitos por esse universo de pessoas.

No Brasil, o debate sobre acessibilidade teve início na década de 1980, influenciado pelas ações da ONU e pela criação de leis e normas técnicas, como a NBR 9050. Essa norma, elaborada e divulgada pela ABNT em 1985, trata da adequação de edificações e mobiliário urbano à pessoa com deficiência (Silva, 2021).

Em 1985, na Universidade da Carolina do Norte, o arquiteto e designer Ronald Lawrence Mace (Figura 11), que usava cadeira de rodas desde os nove anos devido à poliomielite, cunhou o termo: Desenho Universal (*Universal Design*). A sua experiência pessoal de enfrentar barreiras de acessibilidade, inclusive durante a sua formação em arquitetura, motivou-o a defender a criação de ambientes e produtos que fossem fáceis de usar para todos, independentemente das suas capacidades. Mace foi um ativista crucial na elaboração de códigos de construção acessíveis e na formulação de legislações que garantiram a acessibilidade para pessoas com deficiência (Weeber, 2024).

Figura 11 – Criador do termo *Universal Design* (Ronald Lawrence Mace).



Fonte: 99designs (2021).

Como usuário de cadeira de rodas, Lawrence Mace, via o Desenho Universal não como uma nova ciência ou estilo, mas como uma mudança de percepção no desenvolvimento de projetos urbanos, arquitetônicos e de *design* de produtos. Sua filosofia era de que o *design* deve ser aprimorado para ser utilizável pelo maior número de pessoas possível, influenciando assim uma mudança de paradigma que beneficia a todos, com ou sem deficiência (Weeber, 2024).

Essa nova abordagem do espaço como integrador de indivíduos passou a ser utilizada em vários países, incluindo o Brasil (Motta, 2019). No Desenho Universal, busca-se definir projetos de ambientes e produtos que possam ser usados por todos sem necessidade de adaptação ou projeto especializado para pessoas com deficiência, em igualdade de condições e com autonomia. A proposta é a criação de espaços de uso democrático, permitindo o uso de todos na sua máxima extensão possível, sem necessidade de adaptações (Martino, 2022).

Sarraf (2008) ressalta a importância da inclusão de pessoas com deficiência, descrevendo como, após um longo período de exclusão social, elas emergiram como uma população social e economicamente dinâmica. Essa transformação as levou a ocupar posições de destaque na mídia, no ambiente acadêmico, nas esferas governamentais e nas expressões culturais, fomentando a concepção de produtos e serviços que celebram a diversidade, otimizam a ergonomia, elevam a qualidade de vida e garantem a acessibilidade.

A Constituição Federal de 1988 representou um marco legal no Brasil, prevendo a eliminação de barreiras arquitetônicas e de discriminação. A efetivação desses direitos, contudo, dependeu da publicação de leis e decretos subsequentes, como o Decreto nº 5.296 de 2004, que vinculou a obrigatoriedade de cumprimento da NBR 9050.

Diante do exposto, a trajetória histórica da acessibilidade revela uma evolução significativa, marcada pela transição de uma visão assistencialista para o reconhecimento da deficiência como uma questão de direitos humanos e responsabilidade social. Desde as primeiras civilizações até os avanços legislativos e conceituais do século XX, a conscientização da sociedade sobre as necessidades das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida tem crescido. A implementação de políticas públicas e a obrigatoriedade de cumprimento de legislações de acessibilidade são passos cruciais para garantir que esses direitos sejam efetivamente reconhecidos e aplicados, promovendo a autonomia e a plena participação desse público crescente na sociedade.

2.7 TECNOLOGIA ASSISTIVA (T.A.) NA ARQUITETURA

As barreiras físico-ambientais representam um dos maiores entraves à plena participação social e autonomia das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, impactando diretamente seu direito fundamental à liberdade de locomoção e ao acesso a espaços públicos e edificações. A superação desses obstáculos não se restringe apenas à remoção de impedimentos, mas também à provisão de recursos e soluções inovadoras que compensem as limitações funcionais. Nesse contexto, a Tecnologia Assistiva (T.A.) surge como um pilar essencial na arquitetura, oferecendo um conjunto de produtos, equipamentos, dispositivos e estratégias que promovem a funcionalidade e a autonomia, transformando ambientes inacessíveis em espaços inclusivos e seguros, alinhados com a legislação e as normas de acessibilidade vigentes.

Conforme a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) e a NBR 9050, tecnologia assistiva ou ajuda técnica são produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

Essa definição ressalta o papel da T.A. não apenas como um auxílio, mas como um instrumento de transformação do ambiente, capaz de superar as barreiras físico-ambientais

previamente discutidas, promovendo a autonomia e a inclusão social. Entende-se então que a T.A. se aplica em setores diversos e vinculados a diferentes necessidades como órteses e próteses, aparelhos auditivos, textos em libras, muletas, comunicação alternativa e projetos arquitetônicos para acessibilidade.

Pereira e Lima (2024) propõem distribuir a T.A. em doze categorias de elementos que atuam em diferentes áreas: auxílios para a vida diária e vida prática; esporte e lazer; mobilidade em veículos; auxílios para melhorar a função auditiva e recursos utilizados para traduzir os conteúdos de áudio em imagens, texto e LIBRAS; auxílios para ampliação da função visual e recursos que traduzem conteúdos visuais em áudio ou informação tátil; auxílios de mobilidade; adequação postural; órteses e próteses; projetos arquitetônicos para acessibilidade; sistemas de controle de ambiente; recursos de acessibilidade ao computador; Comunicação aumentativa e alternativa (CAA). A Figura 12 representa esquematicamente essas doze categorias.

Figura 12 - Categorias da Tecnologia Assistiva (T.A.).



Fonte: Pereira e Lima, 2024.

Os projetos arquitetônicos para acessibilidade são os principais responsáveis pela acessibilidade espacial, tornando os ambientes acessíveis à população em geral, e particularmente às pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida. Segundo Pereira e

Lima (2024), esse elemento de tecnologia assistiva é responsável por assegurar acesso, funcionalidade e mobilidade para indivíduos, independentemente de suas capacidades físicas e sensoriais a edificações e infraestruturas urbanas. Dessa forma, o projeto arquitetônico atua como a ponte entre a identificação das barreiras e a materialização das soluções em Tecnologia Assistiva, sendo o principal vetor para a concretização de ambientes verdadeiramente acessíveis.

Na cidade, a acessibilidade se manifesta por meio de elementos que, ao agirem em conjunto, proporcionam a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida a autonomia, a segurança e o conforto para se locomoverem. Isso permite a sua inclusão e participação plena nos diversos aspectos da vida social, como trabalho, educação e lazer, o que se traduz no pleno exercício da cidadania. Muitos desses elementos de tecnologia assistiva, como travessias elevadas, meio-fio rebaixado, piso tátil, corrimãos, barras de apoio e rampas, encontram-se em rotas acessíveis, tanto internas quanto externas.

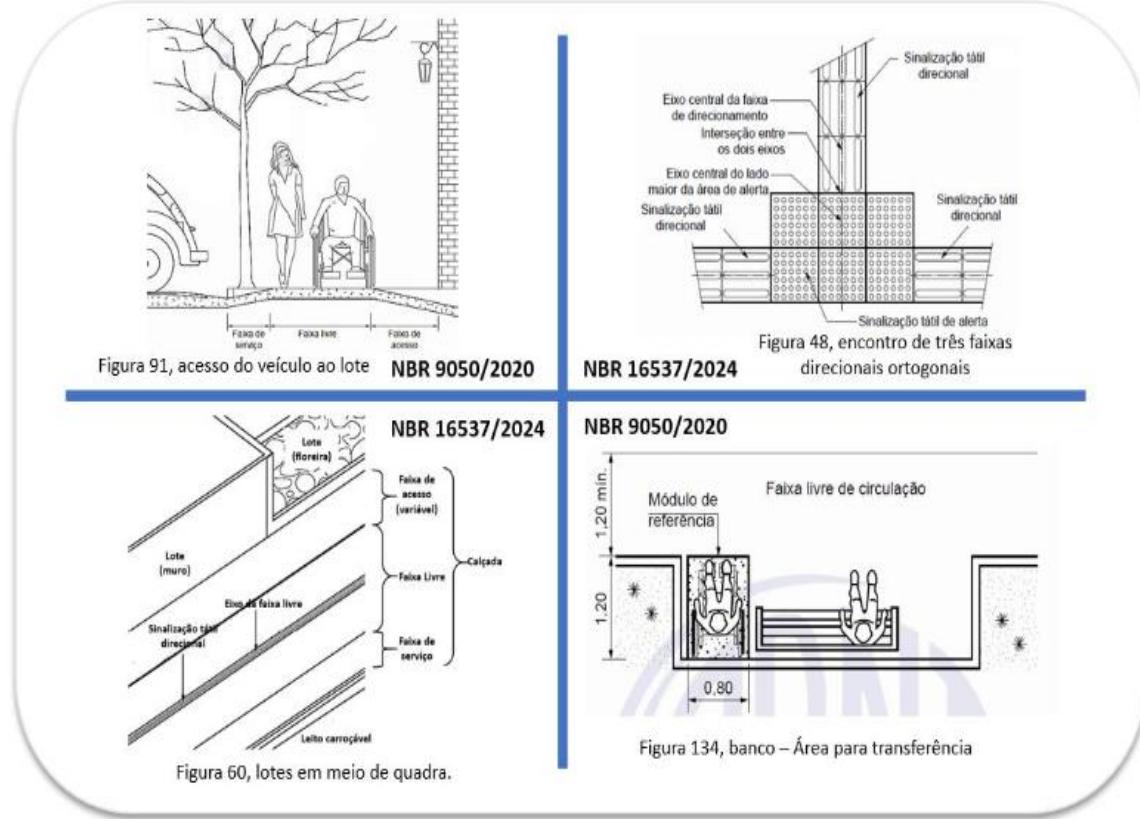
Portanto, evidencia-se que esses elementos de projetos arquitetônicos de acessibilidade se configuram como Tecnologia Assistiva (T.A.), pois se enquadram na definição da NBR 9050. Essa norma define elementos de T.A. como produtos, equipamentos e práticas, entre outros, que promovam a funcionalidade relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

Em sua pesquisa, Pereira e Lima (2024) indicaram elementos de tecnologia assistiva, dentro da categoria Projetos arquitetônicos para acessibilidade, que podem fazer parte de rotas acessíveis urbanas presentes no planejamento municipal de Maceió. O estudo constatou que a cidade de Maceió não possui rotas acessíveis integradas e, consequentemente, a mobilidade urbana não oferece acessibilidade para pessoas com deficiência, que encontram inúmeras barreiras em seu deslocamento. Diante da ausência de acessibilidade, presumiu-se que o grau de inclusão dessas pessoas, ainda vistas por muitos como incapazes, doentes e sem condições de estudar ou trabalhar, é precário. Pereira e Lima (2024) apresentaram em sua pesquisa alguns dos elementos de tecnologia assistiva mais utilizados, indicados pelas normas técnicas NBR 9050 e NBR 16537, para uso em rotas acessíveis urbanas.

Na Figura 13, são apresentados elementos de tecnologia assistiva citados na NBR 9050, como o acesso do veículo ao lote, onde a faixa livre para pedestres é preservada, e a área de transferência para cadeirantes ao lado de mobiliário urbano (banco). Além disso, são mostrados elementos citados na NBR 16537, como o projeto para instalação de piso

direcional e de alerta no encontro de três faixas direcionais ortogonais e a instalação de piso tátil em lotes de meio de quadra.

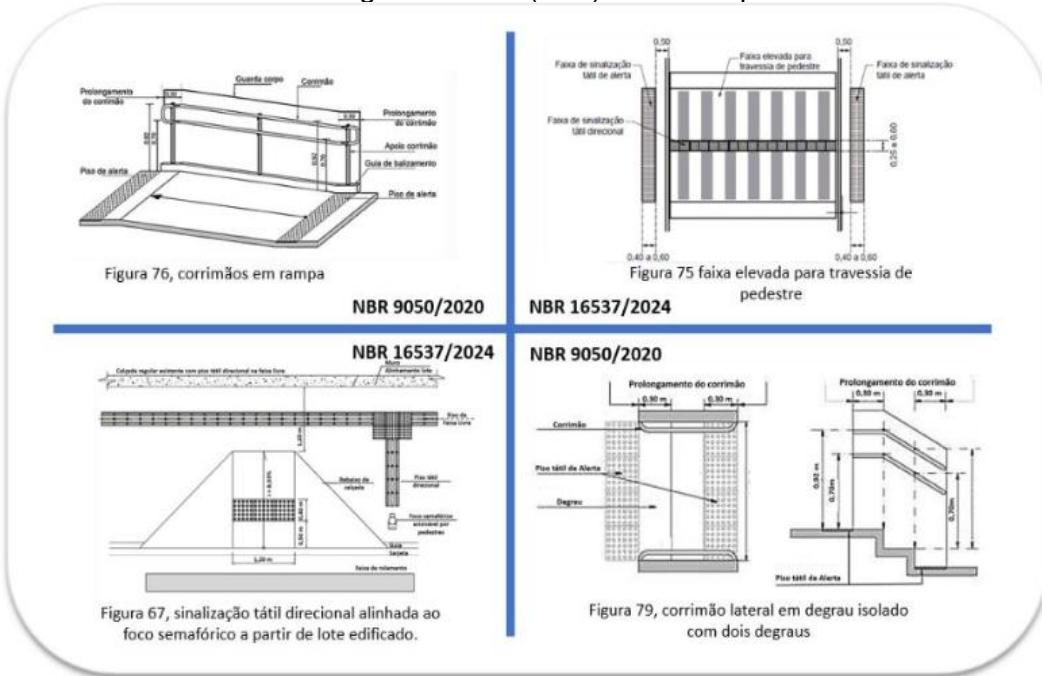
Figura 13 - Elementos de Tecnologia Assistiva (T.A.) indicados pelas NBR 9050 e NBR 16537.



Fonte: NBR 9050 e NBR 16537.

Na Figura 14 são apresentados elementos de tecnologia assistiva da NBR 9050, como corrimãos em rampa com suas respectivas alturas e dimensões, e corrimão lateral em degrau isolado com dois degraus, demonstrando alturas, dimensões e o posicionamento do piso tátil. Nesta mesma figura são também mostrados elementos da NBR 16537, como faixa elevada para travessia de pedestres, com instruções de instalação do piso tátil e sinalização tátil direcional alinhada ao semáforo.

Figura 14 - Elementos de Tecnologia Assistiva (T.A.) indicados pelas NBR 9050 e NBR16537.



Fonte: NBR 9050 e NBR 16537.

Os elementos de tecnologia assistiva usados em rotas acessíveis são essenciais para garantir a inclusão socioeconômica e cultural de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, pois buscam eliminar barreiras físicas, tanto em ambientes urbanos quanto em edifícios. O piso tátil é um dos elementos mais presentes em ambos os ambientes, assim como rampas e corrimões. No entanto, elementos internos aos edifícios, como as barras de apoio, garantem a acessibilidade completa ao indivíduo, sendo itens imprescindíveis para a segurança e autonomia de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida em sanitários. A constatação de que os locais avaliados possuem rotas acessíveis integradas e, consequentemente, a mobilidade urbana oferece acessibilidade às pessoas com deficiência, que não encontram barreiras em seu deslocamento, é muito satisfatória e relevante.

Em suma, a tecnologia assistiva, especialmente em sua vertente de projetos arquitetônicos, é um pilar fundamental para a construção de ambientes verdadeiramente inclusivos. Ao transformar o espaço físico, ela não apenas remove barreiras, mas também potencializa a autonomia e a participação de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. A relevância deste tema para o presente trabalho reside em sua aplicação direta na análise das condições de acessibilidade de muitos desses elementos, como rampas, corrimões, plataforma elevatória e barras de apoio. Compreender a Tecnologia Assistiva como um conjunto de soluções arquitetônicas e urbanísticas permite ir além da mera conformidade normativa, buscando identificar e propor intervenções que garantam a segurança, o conforto

e a independência dos usuários, contribuindo assim para a democratização do espaço público e o pleno exercício da cidadania.

2.8 ACESSIBILIDADE EM ESPAÇOS E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS

Circular, habitar e vivenciar todos os espaços que um lugar oferece, independentemente das limitações físicas e intelectuais, são direitos fundamentais do indivíduo. Portanto, ao se planejar e gerenciar o uso do território, é essencial que esses direitos sejam considerados. A falta de acessibilidade, em especial para pessoas com mobilidade reduzida e usuários de cadeiras de rodas, em espaços e edificações públicas impede a plena participação social e igualitária, além de restringir as oportunidades a determinados grupos de pessoas (Rocha, 2016).

As edificações de uso público são aquelas que abrigam atividades da administração pública, seja direta ou indireta, ou de empresas que prestam serviços públicos e são acessíveis ao público em geral. Por outro lado, as edificações de uso coletivo são aquelas destinadas a atividades de natureza diversa, como as comerciais, hoteleiras, culturais, esportivas, financeiras, turísticas, recreativas, sociais, religiosas, educacionais, industriais e de saúde (Brasil, 2004).

A Constituição Federal da República do Brasil, de 1988, garante a todos os cidadãos o direito à igualdade, sem nenhuma forma de discriminação, incluindo o acesso à moradia, a serviços essenciais como saúde e educação, ao lazer, ao trabalho e à circulação, independentemente da cor, credo, sexo, idade, condição social ou deficiência (Brasil, 1988).

Ainda na promulgação da Constituição Federal, em 1988, foi mencionada a publicação futura de legislações e normas de acessibilidade, ao informar que a lei disporá sobre normas de construção de logradouros e edifícios públicos, entre outros, a fim de garantir o acesso adequado às pessoas com deficiência.

Assim, o direito das pessoas com deficiência à acessibilidade é assegurado pela Constituição Federal e tem seus efeitos potencializados à medida que legislações e normas evoluem em prol do direito de todos à igualdade, sem distinção de qualquer natureza. É dever do Estado garantir esses direitos por meio da implementação de ações políticas e legislativas.

Nesse contexto, o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, foi uma ferramenta relevante na efetivação dos direitos das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. Em relação às barreiras físicas, ele determina que, para aprovação, licenciamento ou emissão de

certificados de conclusão de projetos arquitetônicos ou urbanísticos, construção, ampliação ou mudanças de destinação de edificações, deverá ser observada a disponibilidade de acessibilidade das mesmas, de modo que se tornem ou já sejam acessíveis (Brasil, 2004).

A utilização de recursos públicos para financiamento de projetos, a aprovação de projeto arquitetônico ou urbanístico, bem como a execução de qualquer obra que tenha destinação pública ou coletiva, estão sujeitas ao cumprimento das disposições desse decreto (Brasil, 2004).

Entre essas ações, é essencial adaptar os espaços físicos das cidades para promover melhores condições de acessibilidade, permitindo a todas as pessoas, sem distinção, o direito de realizar as atividades desejadas (Dischinger *et al.*, 2014). Para isso, é importante conhecer os elementos físicos que promovem o acesso e o deslocamento para pessoas com deficiência aos seus destinos, suas características e sua conformidade com as legislações vigentes, visando à análise espacial e a futuras intervenções que evitem barreiras físicas.

O Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, determina ainda que a legislação e as normas de acessibilidade devem ser consideradas, servindo de orientação aos Planos Diretores Municipais, Planos Diretores de Transporte e Trânsito, Código de Obras, Código de Posturas, Lei de Uso e Ocupação do Solo, Lei do Sistema Viário, Estudos Prévios de Impacto de Vizinhança, às atividades de fiscalização e à imposição de sanções. Assim, toda a legislação urbanística também deve adequar-se às exigências de acessibilidade (Vasconcellos, 2011).

A falta de acessibilidade em espaços públicos é um fator que colabora para a permanência das desigualdades sociais. De acordo com Cohen e Duarte (2003), os obstáculos e as barreiras existentes nas cidades podem intensificar as diferenças de uma pessoa com deficiência, dificultando seu relacionamento com o mundo exterior e a realização de atividades cotidianas.

Segundo Calado (2006), a preocupação com a acessibilidade no processo de tomada de decisões, direcionada ao projeto arquitetônico e urbanístico, possibilita a diminuição de retrabalhos para reprojetar e adaptar espaços, devendo ser incorporada, de forma definitiva, como um importante componente da produção do espaço. As ações voltadas para a redução e a eliminação dos impedimentos arquitetônicos e urbanísticos são essenciais para promover a equiparação de oportunidades de acesso aos espaços e aos serviços para qualquer cidadão, independentemente de suas limitações (Calado, 2006).

Nesse sentido, Silva (2021) afirma que a ausência de acessibilidade impede o cidadão, seja ele uma Pessoa com Deficiência (PcD) ou uma Pessoa com Mobilidade Reduzida (PMR), de acessar os espaços públicos e os serviços ofertados pelas cidades de forma igualitária e inclusiva, desde o seu deslocamento até o uso desses locais. Ele enfatiza que a dificuldade desse público é mais evidente devido a desniveis, obstáculos arquitetônicos, materiais inadequados ao tráfego de pessoas e inconformidades em sanitários.

Um ambiente inacessível pode ser considerado um mecanismo de discriminação, uma vez que a ausência de adequação dos espaços restringe, desencoraja e impede a participação e a inserção da pessoa com deficiência na vida comunitária (Silva, 2021).

Segundo o Relatório Mundial sobre a Deficiência, da Organização Mundial da Saúde de 2011, a deficiência faz parte da condição humana, pois quase todas as pessoas terão uma deficiência temporária ou permanente em algum momento de suas vidas, e aquelas que sobreviverem ao envelhecimento enfrentarão dificuldades cada vez maiores com a funcionalidade de seus corpos (OMS, 2011). Desse modo, produzir condições que permitam a todos participar plena e efetivamente da vida em sociedade em todos os momentos e fases da vida traz benefícios não apenas para as pessoas com deficiência, mas para toda a sociedade.

Vasconcellos (2011) sintetiza que não basta aplicar os padrões acessíveis em conformidade com a legislação e as normas se os percursos forem inadequados para os deslocamentos que se processam em diferentes escalas. Para a análise do espaço acessível, é necessário o uso de escalas gráficas compatíveis para a obtenção de diferentes informações do local de análise.

A escala metropolitana ou macroescala permite contextualizar o edifício e seu entorno urbano no contexto da metrópole, verificando as condições urbanas de acesso à edificação, identificando questões de mobilidade urbana, integração entre diversos modais e polos de atração, entre outros aspectos. A escala local permite abordar o ambiente urbano onde se processam os deslocamentos dos pedestres aos pontos representativos de origem e destino da população urbana, possibilitando a percepção do espaço para o atendimento a essa demanda (Vasconcellos, 2011).

A escala humana refere-se à escala de aproximação do objeto de estudo para a análise pontual. Ela permite a análise do espaço para o atendimento à pessoa em sua possibilidade individual de movimento, seja no ambiente do edifício ou no ambiente da cidade. Aplica-se para verificar o nivelamento de pisos, as inclinações e o alinhamento de rampas,

sanitários, etc., e para analisar os percursos e movimentos possíveis ao usuário em sua possibilidade individual de movimento (Vasconcellos, 2011).

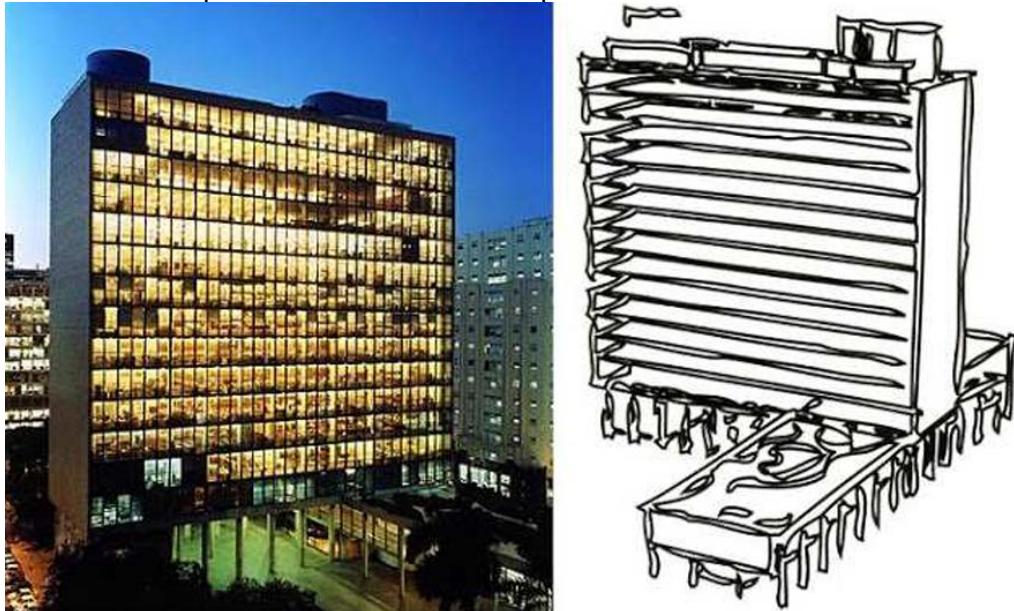
Dessa forma, fica evidente que a acessibilidade em espaços e edificações públicas é um direito fundamental, respaldado por um robusto arcabouço legal e normativo no Brasil, em consonância com as diretrizes internacionais. Contudo, a mera existência de leis não garante a inclusão plena. É imperativo que o planejamento urbano e as intervenções arquitetônicas se alinhem a uma compreensão abrangente da deficiência e da mobilidade reduzida, eliminando barreiras físicas e atitudinais em todas as escalas — da metrópole ao detalhe construtivo. Somente por meio dessa abordagem integrada e contínua, que reconhece a acessibilidade como um dever do Estado e da sociedade, será possível assegurar a autonomia, a segurança e a participação igualitária de todas as pessoas nos ambientes urbanos.

2.9 ACESSIBILIDADE EM IMÓVEIS TOMBADOS

Entender a acessibilidade em imóveis tombados requer, não apenas reconhecer esses espaços como expressões de liberdade de deslocamento, mas também garantir o acesso aos seus valores culturais. Nesse contexto, acessibilidade significa mais do que eliminar barreiras físicas que dificultam a locomoção; implica promover o acesso ao conhecimento, às qualidades dos espaços, à memória que se manifesta na produção histórica de edifícios e artefatos, em suma, à história de uma sociedade. Portanto, as intervenções em edifícios tombados devem priorizar uma abordagem universal, no sentido de que aquilo que é bom para o indivíduo, condicionado na sua mobilidade, é bom para todos (Ribeiro, 2014).

Segundo a Constituição Federal de 1988, o patrimônio cultural brasileiro compreende os bens de natureza material e imaterial que possuam referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, incluindo-se as edificações e os conjuntos urbanos. A preservação e proteção do patrimônio cultural é, portanto, uma determinação constitucional. Para efetivar essa proteção, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) foi criado em 1937, ainda sob a denominação de Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), durante o governo de Getúlio Vargas. Sua primeira sede foi estabelecida em um ícone da arquitetura modernista brasileira, o Palácio Gustavo Capanema, localizado no Rio de Janeiro (Figura 15).

Figura 15 - Foto e croqui do Palácio Gustavo Capanema.



Fonte: Borges et al. (2016).

Este edifício, projetado por uma equipe liderada por Lucio Costa, inspirada em elementos do trabalho de Le Corbusier (planta livre, pilotis, terraço-jardim, janelas horizontais e fachadas), foi construído entre 1937 e 1945 para abrigar o então Ministério da Educação e Saúde. Posteriormente, foi escolhido para abrigar a sede do recém-criado órgão de proteção do patrimônio (IPHAN, 2016).

O Decreto-Lei determina que as coisas tombadas não poderão em nenhuma hipótese ser destruídas, demolidas ou mutiladas, nem ser reparadas, pintadas ou restauradas sem prévia autorização especial do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, pois sua conservação é de interesse público (Brasil, 1937). O tombamento é o instrumento de reconhecimento e proteção do patrimônio cultural mais conhecido (seja de bens móveis ou imóveis), e pode ser feito pela administração federal, estadual e municipal. Em âmbito federal, o tombamento foi instituído pelo Decreto-Lei nº 25/1937, de 30 de novembro de 1937.

Ainda nesse contexto legal, o Decreto nº 5.296, de 2004, estabelece que as soluções destinadas à eliminação, redução ou superação de barreiras na promoção da acessibilidade a todos os bens culturais imóveis devem estar em conformidade com o que estabelece a Instrução Normativa nº 1 do IPHAN, de 25 de novembro de 2003 (Brasil, 2004).

De acordo com a Instrução Normativa, as intervenções que visem garantir a acessibilidade aos bens imóveis devem ser compatíveis com sua preservação e devem ter como referência a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 e a NBR 9050. Além disso, todo

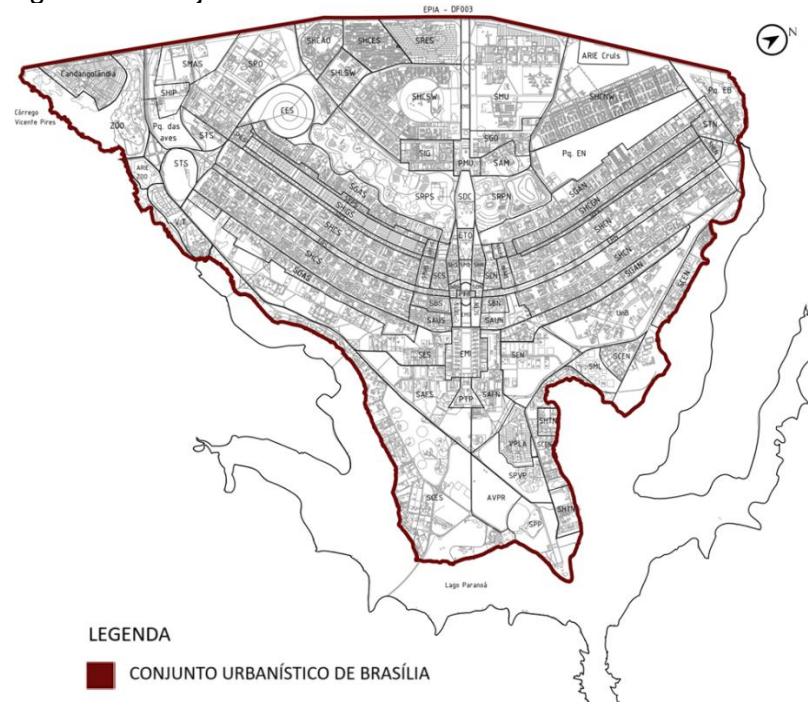
projeto a ser executado em sítio histórico tombado deve ter aprovação prévia do IPHAN (Ribeiro, 2014).

Um exemplo notável de legislação específica para a preservação de bens imóveis é o caso de Brasília. O estabelecimento de legislação específica para preservar o conjunto urbano decorrente do Plano Piloto de Brasília é um debate que iniciou na implantação da cidade. Em 1987, o Plano Piloto de Brasília é inscrito na Lista do Patrimônio Mundial e ganha a primeira normativa específica de preservação de seu projeto urbanístico: o Decreto nº 10.829/87, de 14 de outubro de 1987, garantia jurídica para atender à exigência da Unesco (IPHAN, 2016).

Complementando esse arcabouço, após a Constituição de 1988 que deu autonomia política ao Distrito Federal e o tombamento federal do Conjunto Urbanístico de Brasília (1990), novas questões político-institucionais surgiram na gestão da área tombada.

Quanto ao Conjunto Urbanístico de Brasília (CUB), conforme Portaria nº 314 do IPHAN, de 8 de outubro de 1992, a área abrangida pelo tombamento do Conjunto Urbanístico de Brasília é delimitada a leste pela orla do lago Paranoá, a oeste pela Estrada Parque Indústria e Abastecimento – EPIA, ao sul pelo Córrego Vicente Pires e ao norte pelo Córrego Bananal. A Figura 16 apresenta o CUB inserido na poligonal.

Figura 16 - Poligonal do conjunto urbanístico de Brasília.



Fonte: Portal IPHAN (2025).

Ademais, consta ainda na Portaria nº 314 do IPHAN, complementada pela Portaria nº 166, em 2016, que o Plano Piloto de Brasília tem sua manutenção assegurada pela preservação das características essenciais de quatro escalas distintas em que se traduz a concepção urbana da cidade: monumental, residencial, gregária e bucólica, distribuídas no Plano Piloto (Figura 17).

Figura 17 – Quatro escalas urbanas do Plano Piloto de Brasília.



Fonte: IPHAN (2019).

Apesar do arcabouço legal, segundo Dischinger *et al.* (2014), há situações onde ocorrem conflitos na aplicação da legislação de acessibilidade, sendo necessária a apresentação de diferentes parâmetros para uma mesma solução de problema. No caso de edificações e espaços tombados, comuns no plano piloto de Brasília, há dificuldade em encontrar soluções que garantam a acessibilidade sem ferir as características arquitetônicas a serem conservadas ou ainda, sem discriminhar pessoas com deficiência, por exemplo, instalando rampa de acessibilidade na entrada de serviço de uma edificação.

A acessibilidade em imóveis tombados é um campo complexo, onde a preservação do patrimônio cultural e o direito à inclusão social devem coexistir. A legislação brasileira, desde a Constituição Federal, até decretos e instruções normativas do IPHAN, estabelecem a base legal para essa conciliação. No entanto, a efetivação da acessibilidade nesses bens depende da aplicação rigorosa e criativa das normas técnicas, como a NBR 9050, que fornecem as diretrizes para intervenções compatíveis com os valores históricos. É a união entre a força da lei e a flexibilidade das soluções técnicas que permite superar os desafios inerentes à adaptação do patrimônio, garantindo que a história e a cultura sejam acessíveis a todos, sem distinção.

2.10 COMPONENTES DE ACESSIBILIDADE

Para que a acessibilidade espacial seja plenamente alcançada, é fundamental que todas as interações de um indivíduo com o ambiente ocorram com segurança, conforto e independência, permitindo o acesso a qualquer lugar desejado. Nesse sentido, a avaliação eficaz de edificações públicas, sejam elas existentes ou em projeto, requer uma compreensão aprofundada das necessidades de pessoas com diversas deficiências e mobilidade reduzida, bem como a identificação das barreiras que os espaços e equipamentos atuais podem apresentar (Dischinger *et al.*, 2014).

Com o objetivo de orientar as ações de avaliação e fiscalização em edifícios públicos, Dischinger *et al.* (2014) propuseram uma classificação dos componentes da acessibilidade espacial em quatro categorias principais, que detalham os aspectos essenciais para uma experiência inclusiva:

- (i) Orientação espacial – permite ao indivíduo saber onde está, o que fazer e para onde ir. As condições de orientação dependem das configurações arquitetônicas, suportes informativos e da própria capacidade de processar informações espaciais, tomar decisões e agir. Esse componente atinge diretamente as pessoas com deficiências sensoriais e/ou cognitivas, por estarem sujeitas a maiores dificuldades em obter e/ou processar informações;
- (ii) Comunicação - é a troca de informações interpessoais e com o ambiente que possibilita o entendimento para o uso de equipamentos e a participação em atividades, podendo ter o auxílio da tecnologia. A avaliação desse componente melhora a independência e autonomia de pessoas com deficiência auditiva, problemas na fala ou deficiência cognitiva;
- (iii) Deslocamento - garante que as pessoas se locomovam sem impedimentos, explorando o espaço de maneira autônoma, segura e confortável, tanto em trajetos horizontais quanto verticais, alcançando os locais desejados. Nesse componente, deve ser dada atenção especial às pessoas idosas (por se cansarem com mais facilidade e estarem mais sujeitas a quedas) e às pessoas com deficiência físico-motora que fazem uso de cadeiras de rodas e muletas; e
- (iv) Uso - refere-se à facilidade de desenvolver atividades segundo as funções do espaço e suas próprias capacidades. Está diretamente relacionado a mobiliário e a equipamentos e trata da inclusão de todas pessoas em suas diferentes necessidades, como locomoção, visão, deficiência cognitiva.

Esses componentes, essenciais para a avaliação, demonstram a importância da acessibilidade para a efetivação do direito à cidade. Assim, a acessibilidade em espaços públicos constitui um elemento fundamental para a efetivação do direito à cidade e para o cumprimento das normativas nacionais e internacionais que orientam o Desenho Universal. No contexto de Brasília, cidade planejada sob princípios modernistas, observa-se que muitos espaços urbanos carecem de adaptações que garantam a plena circulação e utilização por pessoas com deficiência, mobilidade reduzida e outros grupos vulneráveis.

A adequação desses espaços não se trata apenas de atender demandas específicas, mas de promover eficiência urbana, segurança, inclusão social e otimização do uso coletivo dos ambientes. Portanto, a análise da acessibilidade nos espaços públicos de Brasília envolve não apenas questões arquitetônicas e urbanísticas, mas também aspectos legais, sociais e funcionais que impactam diretamente a qualidade de vida e a sustentabilidade urbana.

Garantir que calçadas, praças, parques, prédios públicos e equipamentos urbanos sejam acessíveis não é apenas uma exigência legal, mas também um compromisso ético com a promoção da equidade, da participação cidadã e do direito à cidade. Além de beneficiar diretamente os grupos mais vulneráveis, investir em acessibilidade melhora a qualidade de vida de toda a população, promovendo integração social, segurança e bem-estar. Assim, discutir a acessibilidade nos espaços públicos de Brasília significa repensar o próprio modelo urbano e caminhar em direção a uma cidade mais justa, acolhedora e sustentável.

Para aplicar esses conceitos na prática, a avaliação desses componentes de acessibilidade em ambientes construídos e urbanos frequentemente se baseia em vistorias técnicas e levantamentos *in loco*. Diversos pesquisadores que abordam a acessibilidade em espaços públicos e edificações utilizam essa metodologia para diagnosticar barreiras e propor soluções, validando a importância da observação direta e da aplicação prática dos critérios normativos.

Bezerra (2006) avaliou a acessibilidade em diversos estabelecimentos em Recife - PE e constatou que as agências bancárias atingiram o melhor Índice de Acessibilidade. Esse fato pode ser justificado pela existência de uma lei específica de acessibilidade que rege os bancos. Os shopping centers também apresentaram um bom I.A., o que se deve, em parte, ao interesse em expandir o público-alvo desses ambientes.

Pereira (2008) realizou uma análise dos critérios que levaram a sustentabilidade de praças, entre eles a acessibilidade. O estudo aplicado em diferentes praças de Lisboa, Portugal, identificou a qualidade ruim das travessias de pedestres, a situação precária da pavimentação em alguns pontos, o conflito existente entre os veículos e os pedestres, dado

pela alta velocidade dos modais motorizados e pelas poucas opções de travessia. Também foi salientado as barreiras físicas dispostas ao longo dos passeios.

Mendes (2009) investigou as condições de acessibilidade para pessoas com deficiência visual em nove edificações de uso público em Brasília, incluindo agências bancárias, estações de metrô e edifícios turísticos. A pesquisa revelou que as estações de metrô e os bancos apresentavam um Índice de Acessibilidade (I.A.) próximo a 60%. Contudo, os edifícios turísticos obtiveram uma média de I.A. de apenas 37%, um valor considerado muito baixo para pessoas com deficiência visual, especialmente porque essas edificações já haviam sido reformadas ou construídas após a promulgação do Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

Landim (2011) avaliou a acessibilidade em quatro espaços públicos/ turísticos da cidade de Fortaleza/CE, com foco em pessoas com deficiência física e mobilidade reduzida. O trabalho buscou contribuir para minimizar as barreiras físicas que dificultam a acessibilidade; e fornecer subsídios exploratórios do ambiente, informando previamente os caminhos a serem seguidos. Em sua pesquisa, desenvolveu planilhas técnicas conforme recomendações da NBR 9050, que avaliaram estacionamento, circulação externa e interna, rampas, corrimãos, pisos, mobiliário e sanitários. A partir dos resultados das edificações analisadas, foi calculado o Índice de Acessibilidade de cada uma, classificando-as como acessível, semiacessível ou inacessível. Sua análise indicou que, embora as edificações públicas avaliadas ainda estivessem aquém do ideal, aquelas construídas ou reformadas após a publicação do Decreto 5.296, de dezembro de 2004, apresentavam um atendimento satisfatório ao Índice de Acessibilidade. A autora classificou duas edificações como semiacessíveis, com índices médios entre 45% e 54%, e as outras duas como acessíveis, com valores entre 70% e 80%. Esses indicadores confirmaram que apenas alguns dos itens da norma foram plenamente atendidos, abrangendo aspectos como estacionamento, circulação externa, acesso ao estabelecimento, rampas, piso tátil, corrimãos, circulação interna, mobiliário e equipamentos, e sanitários.

Dischinger *et al.* (2014) elaboraram um manual para promoção da acessibilidade espacial em Santa Catarina para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida em edifícios públicos visando contribuir para a melhoria das condições efetivas de inclusão, acesso à cidadania dos habitantes do estado e apoiar reformas e novos projetos conforme as legislações e normas vigentes. As planilhas desenvolvidas pelos autores consideraram os quatro componentes de acessibilidade representados em suas planilhas por símbolos (uso, orientação, deslocamento e comunicação), bem como todas as deficiências físicas, sensoriais e mentais em espaços abertos ou em edifícios públicos. Cada item foi ordenado conforme o

trajeto do usuário desde a via pública até a atividade fim, seja a chegada a um edifício ou a um espaço aberto. Assim, foram definidas seis planilhas, abordando os itens: áreas de acesso ao edifício; saguões, salas de recepção e espera; circulações horizontais; circulações verticais; sanitários; e locais para atividades coletivas. A Figura 18 apresenta o modelo da planilha de área de acesso proposta pelos autores.

Figura 18 - Modelo de planilha para avaliação da acessibilidade proposto por Dischinger *et al.* (2014).

EDIFÍCIO LOCAL	AVALIADOR DATA	COMPONENTES		
PLANILHA 1 ÁREAS DE ACESSO AO EDIFÍCIO				
N.	LEGISLAÇÃO	C ITENS A CONFERIR	RESPOSTA	OBSERVAÇÕES
NA VIA PÚBLICA				
SEMÁFORO				
1.1	-	-	Existe semáforo nos dois lados da via pública para facilitar a travessia do pedestre?	
1.2	9.050/04	9.9.2	Na existência de semáforo, há sinalização sonora quando ele está aberto?	

Fonte: Dischinger *et al.* (2014).

Klein (2019), em sua análise da acessibilidade espacial no parque João Goulart, em Santa Rosa/RS, propôs diretrizes com foco em pessoas com deficiência física, visual e idosos. A pesquisa avaliou a acessibilidade em diversas áreas do parque, como circulação externa, sanitários e sinalização, considerando quatro componentes principais: orientação, uso, deslocamento e comunicação.

A planilha utilizada por Klein (2019), baseada nos modelos propostos por Vasconcellos (2011) e Dischinger *et al.* (2014), é apresentada parcialmente na Figura 19. A pesquisa concluiu que o parque avaliado apresentou condições de acessibilidade razoáveis, com potencial de melhoria. A análise revelou que os idosos eram o grupo mais bem atendido, apesar das dificuldades com o piso, enquanto as pessoas com deficiência física enfrentavam barreiras como desníveis e rampas inadequadas. No entanto, o grupo com deficiência visual era o menos atendido, o que se deve pela falta de piso podotátil e sistemas informativos. Como prioridades para melhoria, a pesquisa destaca a necessidade de reformar os sanitários, a instalação de piso podotátil para criar rotas acessíveis e o rebaixamento das calçadas nas travessias de pedestres.

Figura 19 - Trecho da planilha de avaliação proposta por Klein (2019).

PLANILHA PARA AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE URBANO												
Quadra de referência:			Data:									
Responsável pelo levantamento:												
Questão número	Item	Classe	Quesito de acessibilidade			Norma		Em conformidade		Tipos de restrições		
						Item	Item	Sim	Não	PDF	PDV	Idoso
	A		MOBILIDADE URBANA: FLUXO DE PEDESTRES									
	A1		CIRCULAÇÃO EXTERNA									
	A1.1		CALÇADAS – CONDIÇÕES LOCAIS GERAIS			NBR 9050/15						
	A1.2		Revestimento do piso - Condições do piso									
1	a	D	Os pisos têm superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob quaisquer condições? (seco ou molhado)			NBR 9050/15	6.3.2					
2	b	D	O piso apresenta-se não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição?			NBR 9050/15	6.3.2					
3	c	D	O revestimento do piso é contínuo, sem ressaltos ou depressões?			NBR 9050/15	6.3.2					
	A1.2		Aplicação do piso tátil									

Fonte: Klein (2019).

Vasconcellos (2011) avaliou a acessibilidade espacial no Campus Praia Vermelha, em Niterói/ RJ. Para melhor avaliação do espaço, a autora propôs a análise a partir de mapa de fluxo de pedestres e a avaliação dos ambientes e espaços em três níveis: o ambiente urbano (nível 01), o edifício (nível 02) e as rotas acessíveis (nível 03). A planilha utilizada na pesquisa, apresentada parcialmente na Figura 20, destaca dois grandes grupos: circulação externa e faixas de pedestres. O público analisado abrangeu pessoas sem deficiências, com deficiências sensoriais (visual, auditiva), com deficiência físico-motora, com deficiência múltipla e pessoas com mobilidade reduzida (idosos, gestantes e obesos). Na metodologia utilizada na pesquisa, os ambientes foram avaliados como acessíveis ou não, considerando o cumprimento das exigências das leis e normas e os quatro componentes de acessibilidade.

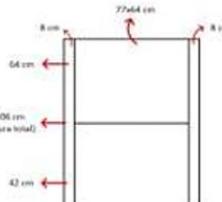
Figura 20 - Trecho da planilha de avaliação proposta por Vasconcellos (2011).

PLANILHA PARA AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE AMBIENTE URBANO- NÍVEL 01												
Local do Levantamento:			Data: / /									
Tipo: () PÚBLICO - () USO COLETIVO			Obs: Assinatura:									
Responsável pelo Levantamento:												
Item	Classe	Quesito de acessibilidade			Norma		Em conformida		Espaço reservado aos usuários do grupo:			
					F/E/M	item	Sim	Não	PSR	PCR	PDV	PDA
		MOBILIDADE URBANA: FLUXOS DE PEDESTRES										
		Condições locais para circulação de pedestres:			NBR 9050 /04	4.3.1, 5.9.1, 6.1, 6.6 e 6.10.4			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
	A	Circulação Externa							#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
	A1	Calçadas - Condições locais gerais:			NBR9050/04	6.1, 6.10						
	A1.1	Revestimento do piso										
	A1.1.1	Condições do revestimento do piso										
	a	D	Os pisos têm superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob quaisquer condições?			NBR9050/04	6.1.1					
	b	D	O piso não provoca trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê)?				6.1.1					
	c	D	O revestimento do piso é contínuo, sem ressaltos ou depressões?				6.1.1					
	A1.2	Aplicação do piso tátil										

Fonte: Vasconcellos (2011).

Silva (2021) avaliou a acessibilidade e a sinalização urbana nas rotas de sítios históricos em Olinda e Salvador. A pesquisa se concentrou em usuários com deficiência física, mobilidade reduzida e deficiência visual, analisando os percursos a partir de pontos de ônibus e ascensores urbanos. Para facilitar a análise, os sítios históricos foram divididos em trechos menores. O levantamento e a análise dos dados foram feitos com o uso de mapas e planilhas de campo, conforme modelo apresentado na Figura 21. Os resultados da pesquisa revelaram deficiências significativas, incluindo a insuficiência e a má conservação da sinalização, a falta de integração entre os recursos de orientação e o contexto urbano. O estudo enfatizou a importância da sinalização urbana acessível em rotas, utilizando os quatro componentes de acessibilidade propostos por Dischinger *et al.* (2014).

Figura 21 – Modelo de planilha de pesquisa utilizada por Silva (2021).

Rota	Salvador - BA	Ficha
Endereço	Praça da Sé	Nº 10
Referência	Monumento da cruz caída	
Avaliador	Larissa Scarano	Data 01 / 12 / 2019
Sinalização		
1 Museu da Misericórdia 2 Palácio Arquiepiscopal de Salvador 3 Catedral Basílica de Salvador		
Avaliação		Fotos
Tipo:	Estado de conservação:	 
<input type="checkbox"/> Sonora <input checked="" type="checkbox"/> Visual <input type="checkbox"/> Tátil <input type="checkbox"/> Mista:	<input type="checkbox"/> Bom - Conservada <input type="checkbox"/> Regular - Precisa de reparos <input checked="" type="checkbox"/> Ruim - Degradada	
Material:	Dimensões:	
<input checked="" type="checkbox"/> Metálico <input type="checkbox"/> Madeira <input checked="" type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> Vinílico <input type="checkbox"/> Pedra <input type="checkbox"/> Outro:		
Classificação:		
<input type="checkbox"/> Direcional <input type="checkbox"/> De identificação <input type="checkbox"/> De orientação <input checked="" type="checkbox"/> Informacional	<input type="checkbox"/> Regulatória <input type="checkbox"/> De advertência <input type="checkbox"/> De emergência	Outras informações:

Fonte: Silva (2021).

As metodologias de avaliação discutidas, como a de Vasconcellos (2011), frequentemente convergem para a importância da criação de percursos contínuos. De acordo com a NBR 9050, as áreas de qualquer espaço ou edificação de uso público ou coletivo devem ser servidas de uma ou mais rotas acessíveis. Assim, a NBR 9050 orienta a importância das rotas acessíveis no espaço edificado visando a acessibilidade. No entanto, a implementação ou avaliação de rotas acessíveis vai além da simples aplicação de normas, devido à complexidade dos fatores e variáveis envolvidas na criação de percursos acessíveis (Vasconcellos, 2011).

Para a proposição de rotas acessíveis é necessária a elaboração de mapa de fluxo de pedestres, considerando sua integração aos modais disponíveis nos locais, de forma a analisar a questão da mobilidade urbana no entorno próximo a área estudada, uma vez que os pedestres representam grande parte da população urbana e considerando-se o esforço humano para deslocamento a pé como a principal forma modal de transporte na escala humana (Vasconcellos, 2011).

Segundo Vasconcellos (2011), a análise do fluxo dos pedestres e a adequação do desenho urbano a esta demanda representa o primeiro passo para a promoção da acessibilidade urbana. Ao adequar o espaço à escala humana, a implementação dos parâmetros de acessibilidade torna-se natural. Consequentemente, as distâncias entre os percursos, origem e destino, são otimizadas, reduzindo o esforço físico e promovendo trajetos mais seguros e confortáveis.

A classificação de rota acessível de espaços inclusivos é fator preponderante e indispensável para o diagnóstico da acessibilidade espacial (Vasconcellos, 2011). A classificação de rotas acessíveis pela NBR 9050 é apresentada na Figura 22, que considera esta como um trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado que conecta as pessoas de forma autônoma e segura, dividindo em rota acessível interna e externa.

Figura 22 - Classificação de rotas acessíveis.

Classificação Rotas acessíveis (Norma ABNT NBR 9050)		
Rota acessível externa	Ambiente Urbano; O entorno da edificação	Podem incorporar estacionamentos, calçadas rebaixadas, faixas de travessia de pedestres, rampas, etc.
Rota acessível interna	Edifício	Pode incorporar corredores, pisos, rampas, escadas, elevadores etc.

Fonte: NBR 9050.

A Instrução Normativa nº 01 do IPHAN, de 25 de novembro de 2003, determina que em sítios históricos deve haver soluções de acessibilidade que permitam que a pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida tenha o maior número de experiências possível ou ao menos um itinerário adaptado. Na adaptação de percursos e implantação de rotas acessíveis, deve-se considerar a declividade e largura de vias e passeios, serviços, fluxos, rebaixamento de calçadas, reservas de vagas de estacionamento e demais aspectos implicados na sua implementação.

Este capítulo delineou os fundamentos teóricos e normativos da acessibilidade, essenciais para a compreensão do tema central desta dissertação. Iniciamos pela contextualização histórica da deficiência e da evolução social em relação à inclusão, passando pela análise das barreiras físico-ambientais que ainda persistem nos espaços urbanos. Em seguida, exploramos o papel crucial da Tecnologia Assistiva como ferramenta para superar essas barreiras, complementando as diretrizes de Desenho Universal. Aprofundamos nas normas e legislações de acessibilidade no Brasil, destacando a complexidade de sua aplicação, especialmente em espaços e edificações públicas, e o desafio inerente à acessibilidade em imóveis tombados, onde a preservação do patrimônio cultural deve coexistir com o direito à inclusão. Por fim, detalhamos os componentes de acessibilidade – orientação espacial, comunicação, deslocamento e uso – que servem como base para a avaliação prática das condições dos ambientes. Em conjunto, essas seções demonstram a natureza multifacetada da acessibilidade, que exige não apenas um arcabouço legal robusto, mas também a aplicação de metodologias de avaliação precisas, como as vistorias técnicas, para identificar e propor soluções que garantam a autonomia e a participação plena de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida nos espaços públicos de Brasília.

3 METODOLOGIA

3.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo descreve os procedimentos metodológicos adotados para avaliar a acessibilidade do Museu Histórico de Brasília, do Espaço Lucio Costa, da Casa de Chá e seu entorno, localizados na Praça dos Três Poderes, em Brasília. A pesquisa foi estruturada a partir de uma metodologia baseada nos estudos propostos por Dischinger *et al.* (2014), Klein (2019) e Vasconcelos (2011), que verificaram as condições de acessibilidade a partir de quatro componentes de acessibilidade: orientação espacial, deslocamento, uso e comunicação, complementados pelo Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004; pela Instrução Normativa nº 01 do IPHAN, de 25 de novembro de 2003 (acessibilidade aos bens culturais imóveis acautelados em nível federal), pela NBR 9050, de 2020 e por normas citadas pela própria NBR 9050.

Esses componentes permitem uma análise abrangente das condições físicas e funcionais do espaço, abrangendo desde a legibilidade do ambiente e a facilidade de locomoção até a usabilidade dos equipamentos urbanos e a clareza das informações disponíveis ao público.

Para avaliar a acessibilidade de um espaço ou edificação de acordo com a NBR 9050, é fundamental verificar o cumprimento de diversos critérios técnicos, como rotas acessíveis, rampas, corrimãos, desníveis, banheiros adaptados e vagas de estacionamento. A NBR 9050 visa garantir que todos, independentemente de sua capacidade física ou sensorial, possam utilizar o ambiente de forma segura e autônoma.

A escolha dessa abordagem metodológica busca garantir rigor científico e alinhamento com referenciais consolidados na literatura, possibilitando uma avaliação crítica e sistematizada das condições de acessibilidade presentes nas edificações da Praça dos Três Poderes e em seu entorno. A seguir, são detalhados os instrumentos de coleta de dados, os critérios de análise e as etapas que orientaram o desenvolvimento da pesquisa. Será apresentado a seleção das edificações objeto do estudo, a ficha de avaliação elaborada para a coleta de dados e a metodologia empregada para obter os indicadores de acessibilidade.

3.2 ESTRUTURA DA METODOLOGIA

O presente estudo adota uma abordagem descritiva-qualitativa, configurada como um estudo de caso, com o objetivo de avaliar a acessibilidade de espaços e edifícios públicos.

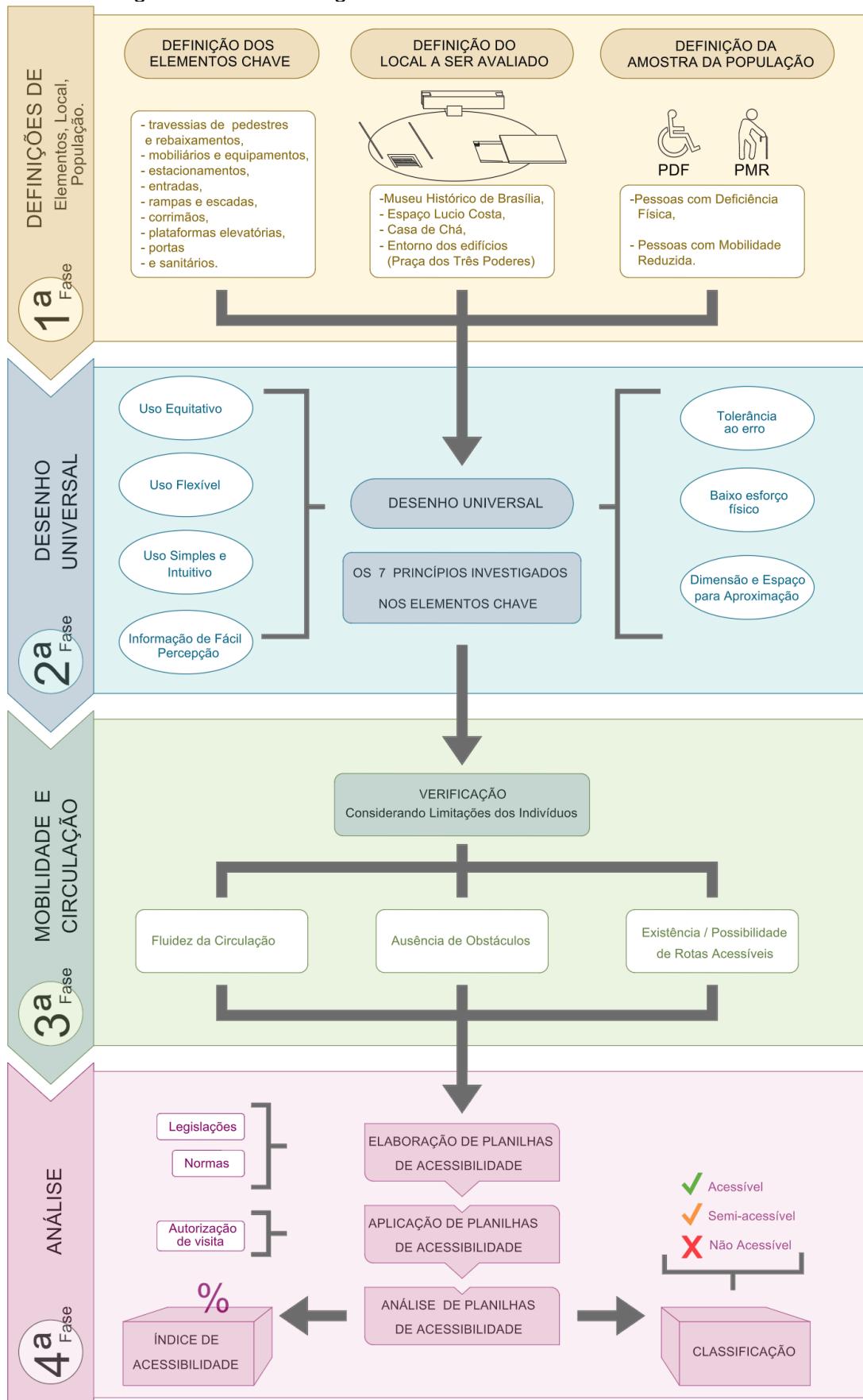
A natureza descritiva da pesquisa permite uma análise detalhada e sistemática dos dados coletados, fornecendo informações que podem ser aplicadas no desenvolvimento de estratégias de acessibilidade eficazes e adaptadas às edificações analisadas e ao seu entorno.

A natureza qualitativa do estudo, por sua vez, complementa essa análise ao permitir uma compreensão aprofundada dos fenômenos observados, investigando as percepções, experiências e interações dos usuários com os ambientes. Por meio da análise de aspectos não quantificáveis, como a fluidez dos percursos, a clareza da sinalização ou o conforto na utilização dos espaços, é possível identificar nuances e desafios que dados numéricos isolados não revelariam. Essa abordagem possibilita ir além da mera conformidade com normas, buscando entender como a acessibilidade é de fato vivenciada no cotidiano e quais impactos ela tem na autonomia e participação das pessoas.

A combinação estratégica das abordagens descritiva e qualitativa, aplicada por meio de um estudo de caso, é fundamental para este trabalho. Enquanto a abordagem descritiva permite identificar e quantificar sistematicamente as barreiras físicas e as não conformidades com as normas, a abordagem qualitativa aprofunda essa compreensão ao revelar as experiências e percepções dos usuários, elucidando os impactos reais dessas barreiras no cotidiano. Essa sinergia proporciona uma visão abrangente e rica dos edifícios e seu entorno, permitindo não apenas a identificação dos problemas de acessibilidade, mas também a compreensão de suas causas subjacentes e, consequentemente, a proposição de soluções mais adequadas, humanizadas e efetivamente inclusivas.

Baseado nessa abordagem, o fluxo metodológico deste estudo foi dividido em quatro fases, correspondentes às etapas de análise de acessibilidade observadas na literatura. Para cada fase, foram apresentadas as etapas pertinentes e necessárias para a avaliação. A Figura 23 apresenta o fluxograma da metodologia utilizada, dividido por fases, nomeadas da ilustração da seguinte forma: Fase 1 (Definições de elementos, local e população), Fase 2 (Desenho Universal), Fase 3 (Mobilidade e Circulação) e Fase 4 (Análise).

Figura 23 - Fluxograma da metodologia utilizada.



Fonte: A autora.

A primeira fase, conforme ilustrado, consiste na definição dos elementos-chave para avaliação da acessibilidade segundo a NBR 9050, definição do local a ser avaliado e da amostra da população. Quanto aos elementos-chave, considerou-se os itens travessias de pedestres e rebaixamentos, mobiliários e equipamentos, estacionamentos, entradas, rampas, escadas, corrimãos, plataformas elevatórias, portas e sanitários.

A escolha do local de estudo recaiu sobre a Praça dos Três Poderes em Brasília, um ícone da capital federal e ponto de convergência de grande interesse histórico, turístico e político. Diariamente, a praça atrai inúmeros visitantes, tanto pela representatividade dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário que ali se estabelecem, quanto pela monumentalidade de sua arquitetura. Para a presente análise, a poligonal de estudo foi precisamente delimitada para incluir as três edificações de uso público com acesso direto à população localizadas na própria praça: o Museu Histórico de Brasília, o Espaço Lucio Costa e a Casa de Chá, juntamente com seu entorno imediato, englobando áreas da praça e estacionamentos adjacentes.

Quanto à amostra da população, o foco recaiu sobre pessoas com deficiência física-motora (PDF) e pessoas com mobilidade reduzida (PMR). Esta seleção se justifica pela particular vulnerabilidade desses grupos às barreiras físicas presentes em espaços públicos, tornando-as o público-alvo primário para a avaliação da acessibilidade arquitetônica e urbanística proposta neste estudo.

A segunda fase da metodologia incorpora a análise do Desenho Universal, indo além da mera conformidade com a NBR 9050. Nessa etapa, a avaliação dos espaços foi guiada pelos sete princípios do Desenho Universal: uso equitativo (o uso pode ser feito por qualquer pessoa, sem estígmas ou segregação); uso flexível (atendendo a um amplo leque de preferências e habilidades individuais); uso simples e intuitivo (fácil de entender, independentemente da experiência, conhecimento ou nível de concentração do usuário); informação de fácil percepção (comunicação eficaz, independentemente das condições ambientais ou habilidades sensoriais do usuário); tolerância ao erro (minimizando riscos e consequências negativas de ações acidentais ou não intencionais); baixo esforço físico (permitindo o uso de forma eficiente e confortável); e dimensão e espaço para aproximação e uso (proporcionando espaço adequado para abordagem, alcance e manipulação). Essa fase buscou verificar como o desenho dos espaços promove autonomia e inclusão desde a concepção, avaliando se as soluções adotadas eliminam a necessidade de adaptações especiais e se as barreiras identificadas violam esses princípios essenciais.

A terceira fase, denominada de foco na mobilidade e circulação verifica a fluidez da circulação, a ausência de obstáculos e a existência de rotas acessíveis, considerando limitações físico-locomotoras.

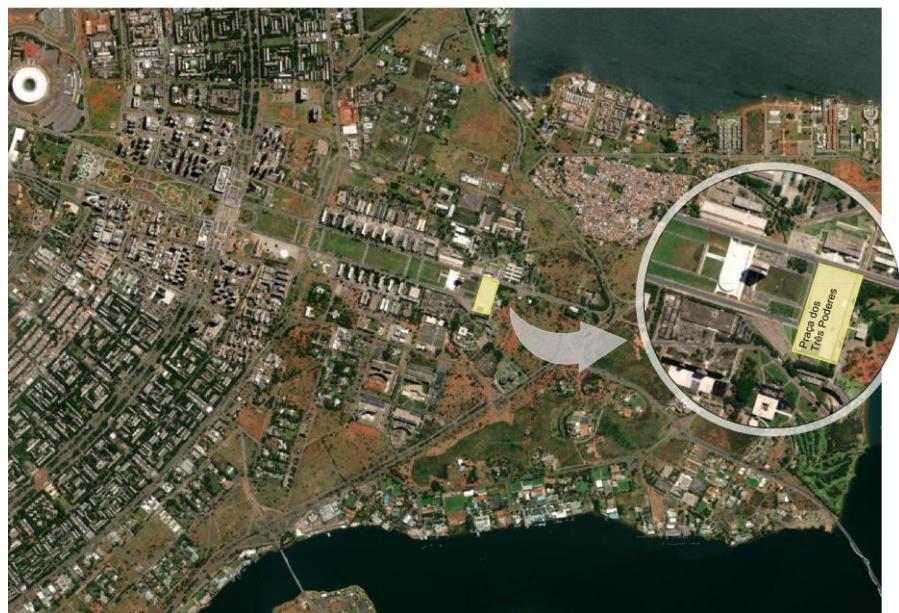
Para finalizar o fluxo metodológico desta pesquisa, a quarta fase consiste na criação de planilhas de avaliação e cálculo do Índice de Acessibilidade e a classificação da acessibilidade. Quanto ao contexto da legislação brasileira, os principais referenciais de análise da acessibilidade dos locais escolhidos são o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004; Instrução Normativa nº 01 do IPHAN, de 25 de novembro de 2003; a NBR 9050 (2020) e normas citadas pela própria NBR 9050.

3.3 ESTUDO DE CASO

O local de estudo compreende a Praça dos Três Poderes, localizada na Esplanada dos Ministérios, em Brasília, um espaço emblemático do urbanismo e da arquitetura modernista brasileira. Projetada por Lucio Costa e Oscar Niemeyer, a praça expressa com clareza os princípios do projeto original da capital, concebida como símbolo da racionalidade, monumentalidade e integração entre os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário.

A Praça dos Três Poderes, localizada na escala monumental, no centro de Brasília, é simbolicamente desenhada como um triângulo equilátero, em cujos vértices situam-se os poderes legislativo, executivo e judiciário (Alves, 2005). A Figura 24 apresenta a localização da Praça dos Três Poderes em Brasília.

Figura 24 - Localização da Praça dos Três Poderes na imagem aérea de Brasília.



Fonte: Geoportal (2025), adaptado pela autora.

Composta por espaços abertos, superfícies amplamente pavimentadas e por edifícios icônicos como o Palácio do Planalto, o Supremo Tribunal Federal e o Congresso Nacional, a praça articula elementos arquitetônicos e cívicos de forma a reforçar a ideia de transparência e participação pública. Sua configuração espacial privilegia o alinhamento axial, a escala monumental e a plasticidade das formas arquitetônicas, características que a tornaram um marco da arquitetura moderna e um patrimônio cultural reconhecido internacionalmente.

Na praça há edificações inseridas completamente dentro de sua poligonal e edifícios margeados (Congresso Nacional, Palácio do Planalto, Supremo Tribunal Federal e Panteão da Pátria e da Liberdade Tancredo Neves). Neste trabalho, foram avaliados três edifícios inseridos na Praça dos Três Poderes, em Brasília. A Figura 25 apresenta os locais selecionados para o presente estudo: o Museu Histórico de Brasília, o Espaço Lucio Costa e a Casa de Chá; e o entorno das edificações, a Praça dos Três Poderes.

Figura 25 - Local e edifícios avaliados no presente estudo.



Fonte: Senado (2021).

(i) Museu Histórico de Brasília

O Museu Histórico de Brasília, também conhecido como Museu da Cidade, é um marco arquitetônico e histórico, projetado por Oscar Niemeyer. Foi inaugurado em 21 de abril de 1960, no mesmo dia em que Brasília foi oficialmente inaugurada, marcando a transferência da capital federal do Rio de Janeiro para a nova cidade, conhecida por suas linhas curvas e formas abstratas que caracterizam a arquitetura modernista de Brasília.

Localizado na face oeste da Praça dos Três Poderes, o edifício apresenta uma estrutura monumental que se destaca pela sua grandiosidade e imponência. Sua arquitetura é marcada por linhas retas e um formato de paralelepípedo, conferindo-lhe uma presença robusta e singular no complexo. Sua estrutura em concreto armado garante a robustez e a capacidade portante enquanto o revestimento externo em mármore branco confere um acabamento de alta qualidade estética, durabilidade e uma leitura visual de elegância atemporal (Figura 26).

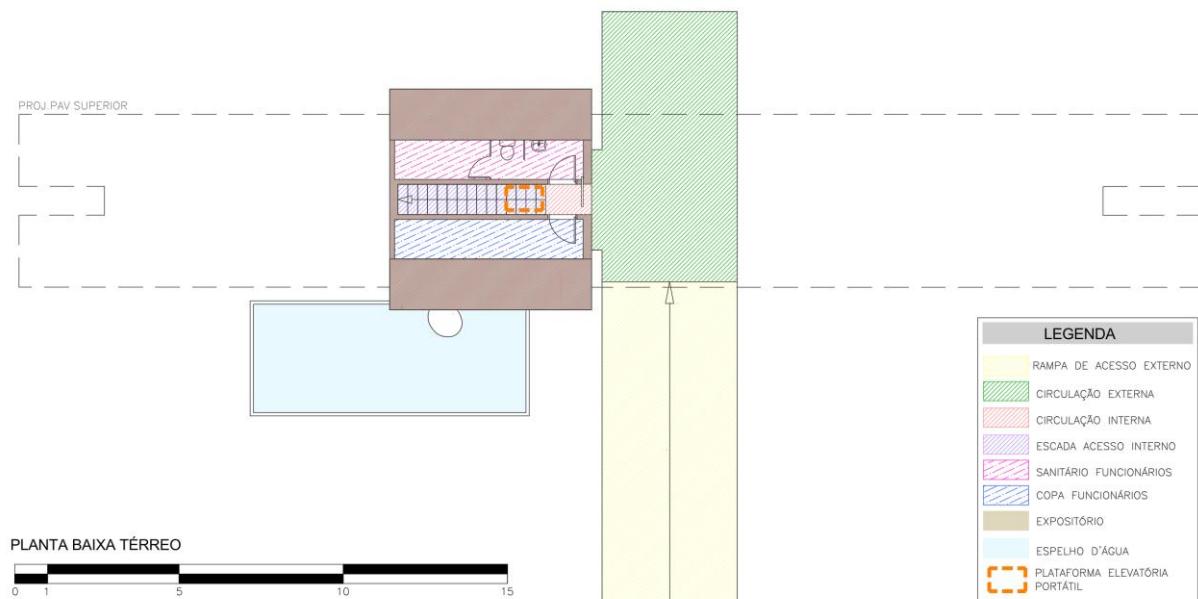
Figura 26 - Museu Histórico de Brasília.



Fonte: A autora.

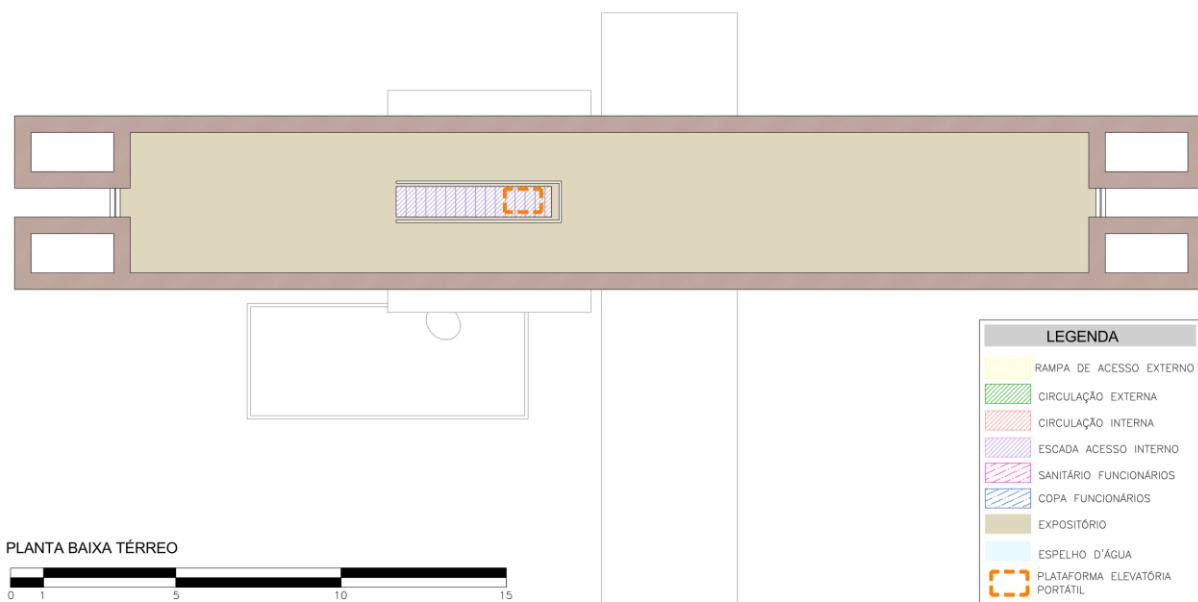
O edifício-monumento possui 225,33 m², divididos em térreo e pavimento superior (Figuras 27 e 28). As aberturas da parte superior induzem tratar-se de duas grandes e espessas vigas paralelas, simplesmente engastadas no volume maciço (térreo). A base do monumento possui em uma das suas faces uma pequena abertura que garante acesso ao sanitário de funcionários, à copa de funcionários e a uma estreita escada que leva ao salão do pavimento superior. O salão, com paredes revestidas em mármore branco, mede 30 x 4m e apresenta dezesseis painéis gravados com citações sobre a transferência e a construção da nova Capital.

Figura 27 - Planta do pavimento térreo do Museu Histórico de Brasília.



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 28 - Planta do pavimento superior do Museu Histórico de Brasília.



Fonte: A autora.

(ii) Espaço Lucio Costa

Localizado ao sul do Museu Histórico de Brasília, na face oeste da Praça dos Três Poderes em Brasília, o Espaço Lucio Costa é um museu subterrâneo dedicado ao arquiteto e urbanista Lucio Costa, idealizador do Plano Piloto da cidade. Inaugurado em 27 de fevereiro

de 1992, foi criado por Oscar Niemeyer em comemoração dos 90 anos de Lucio Costa. A Figura 29 mostra a entrada do Espaço Lucio Costa.

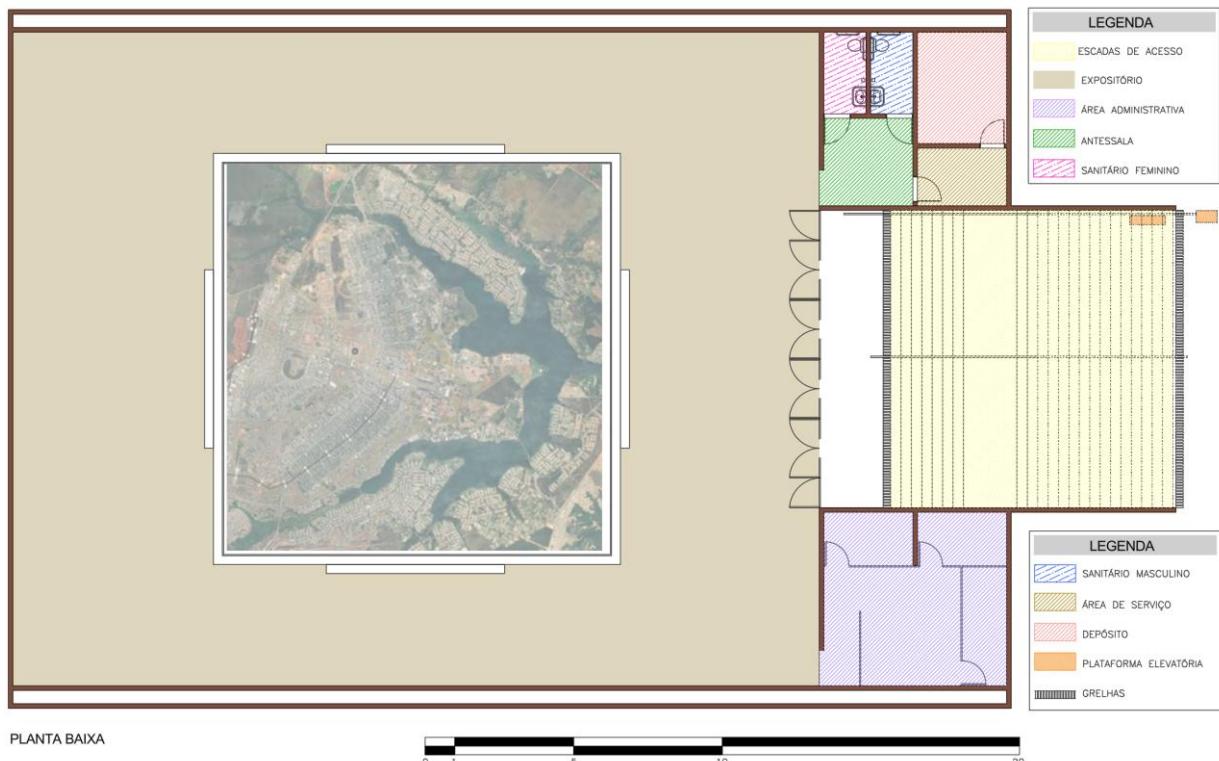
Figura 29 - Espaço Lucio Costa.



Fonte: A autora.

O Espaço Lucio Costa possui 792,21 m² e abriga áreas restritas a servidores, funcionários e vigilantes (área administrativa, área de serviço e depósito); e áreas de acesso ao público (salão de exposição, sanitários e antessala com bebedouros). Na Figura 30 é apresentada a planta baixa da edificação com seus ambientes internos, identificados conforme legenda.

Figura 30 - Planta baixa do Espaço Lucio Costa.



Fonte: A autora.

O salão subterrâneo abriga exposição permanente da maquete do núcleo urbano planejado e a reprodução dos documentos do Relatório do Plano Piloto apresentados por Lucio Costa em 1957, ao júri internacional do Concurso Nacional do Plano Piloto da Nova Capital do Brasil, além de croquis e fotos históricas da época da construção e inauguração da cidade. O espaço sofreu reforma em 2014, para melhorias na acessibilidade com a instalação de plataforma elevatória hidráulica, corrimão na escada de acesso e a adição de recursos audiovisuais interativos (IPHAN,2019).

Considerando que a arquitetura reflete as necessidades de seu tempo, no decorrer desta pesquisa, foi informado pelo IPHAN que está em andamento processo referente à contratação de empresa especializada para a elaboração de projeto de revitalização da Praça dos Três Poderes assim como de seus edifícios, monumentos e elementos escultóricos. Apesar de o projeto ainda estar em desenvolvimento observou-se a preocupação pela relevância da questão de acessibilidade em todos os espaços e edifícios.

(iii) Casa de Chá

Localizada na face leste da Praça dos Três Poderes, a Casa de Chá foi projetada por Oscar Niemeyer entre 1965 e 1966, a pedido de Lucio Costa como um restaurante semienterrado, para ser um ponto de apoio aos funcionários dos palácios, na praça, conforme ilustra a Figura 31. A cobertura afastada do piso da praça em cerca de um metro e meio e apoiada em pilares encontra-se descolada das paredes externas por uma linha de janelas envidraçadas que a contorna totalmente, dando a impressão de que a laje flutua sobre o plano da praça (IPHAN, 2019).

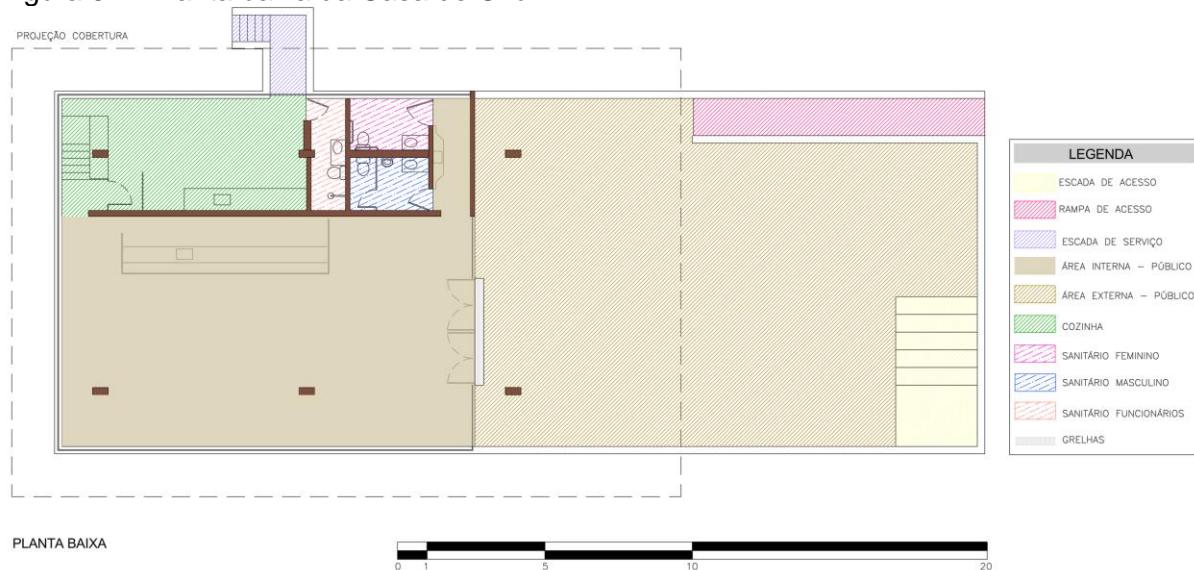
Figura 31 - Casa de Chá.



Fonte: A autora.

O edifício possui área total de aproximadamente 398m², sendo: 165 m² de área interna (abrigando área de atendimento, mesas, balcão, sanitários e cozinha), 200 m² de área externa (área de espera, atendimento e acessos por rampa e escada) e 33 m² de subsolo, localizado abaixo da cozinha (abrigando depósito e sanitário de funcionários). Na Figura 32 é apresentada a planta baixa da Casa de Chá, com seus ambientes internos e externos (e elementos como escada e rampa de acesso), identificados conforme legenda.

Figura 32 - Planta baixa da Casa de Chá.



Fonte: A autora.

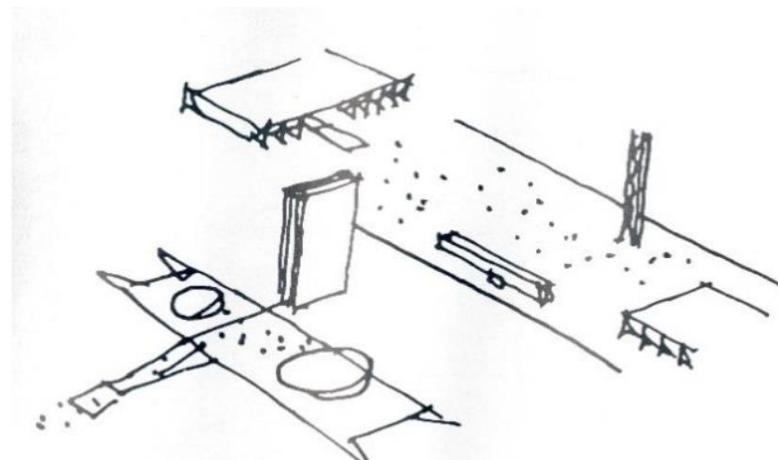
A edificação foi revitalizada em 2019 como Centro de Informações ao Turista, após longo período de abandono. No entanto, em 2024 foi reinaugurada como Casa de Chá, retomando sua função original, porém com novo conceito de café-escola com funções de bar/café e atendimento turístico. Antes de sua última inauguração, os projetos de reforma da Casa de Chá foram analisados e aprovados pelo IPHAN. Informações sobre os projetos, memorial, procedimentos, análises e emissão de documentos pelo instituto, foram compartilhados pela coordenação técnica do IPHAN-DF, por meio de processo eletrônico (SEI – IPHAN) nos quais encontram-se informações relevantes relacionadas a adaptações na edificação quanto às legislações e normas de acessibilidade.

(iv) O entorno: A Praça dos Três Poderes

A Praça dos Três Poderes foi projetada e construída como uma vasta esplanada plana, com piso de mosaico português branco, abrigando inicialmente as sedes dos três

poderes da república, Legislativo, Judiciário e Executivo e o Museu da Cidade, conforme croqui de Niemeyer, na Figura 33. Posteriormente, à inauguração da cidade em 1960, outras edificações e elementos foram agregados à praça, como a Casa de Chá, o Pombal, Espaço Lucio Costa. Embora esteja descaracterizada pelas diversas intervenções feitas no passado e no presente como por exemplo, pela instalação de grades metálicas temporárias, a Praça segue sendo um dos melhores exemplos da integração projetual existente entre Oscar Niemeyer e Lucio Costa (IPHAN, 2019).

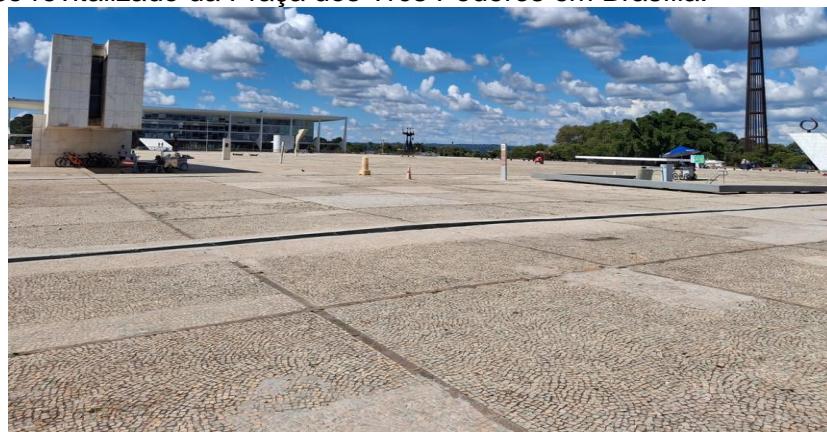
Figura 33 - Praça dos Três Poderes - Niemeyer.



Fonte: IPHAN, 2019.

A Praça dos Três Poderes, com suas edificações, palácios e elementos escultóricos, integra o Conjunto Urbanístico de Brasília (CUB). Conforme a Portaria nº 166, de 11 de maio de 2016, do IPHAN, o local é tombado e deve manter seus valores originais. Essa portaria estabelece que a Praça dos Três Poderes deve ser preservada em sua totalidade, incluindo seu terrapleno, muro de arrimo leste, piso plano em pedra portuguesa e elementos escultóricos. Observa-se que, após a revitalização do piso da praça em 2024, o pavimento manteve suas características originais, como ilustrado na Figura 34.

Figura 34 - Piso revitalizado da Praça dos Três Poderes em Brasília.



Fonte: A autora.

3.4 AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE

A avaliação da acessibilidade nos três edifícios públicos da Praça dos Três Poderes e em seu entorno foi conduzida a partir de parâmetros específicos, como dimensão, inclinação e tipo de piso dos acessos, verificando sua conformidade com a NBR 9050, norma que rege a acessibilidade em edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos.

A metodologia aplicada baseou-se no modelo proposto pelo Ministério Público de Santa Catarina, desenvolvido por Dischinger *et al.* (2014), e foi complementada por diretrizes e parâmetros extraídos de Klein (2019) e Vasconcelos (2011). Os itens das planilhas de cada autor foram atualizados para refletir as edições mais recentes das normas e legislações, permitindo a verificação do cumprimento de critérios técnicos essenciais, tais como rotas acessíveis, rampas, corrimãos, plataformas elevatórias, banheiros adaptados e vagas de estacionamento.

Neste trabalho, a análise da acessibilidade dos edifícios e de seu entorno foi contextualizada em três níveis distintos (edifício, entorno e rota acessível). Foram considerados os percursos de pedestres inseridos na poligonal proposta, estabelecendo rotas acessíveis e avaliando o comprometimento das edificações com as legislações e normas de acessibilidade vigentes. A análise de cada edifício e de seu entorno imediato foi feita a partir do preenchimento das planilhas técnicas. As planilhas tipo A e tipo B preenchidas para o Museu Histórico de Brasília, Espaço Lucio Costa e Casa de Chá constam nos Apêndices A, B e C, respectivamente.

3.4.1 Análise da Acessibilidade em três níveis

A análise da acessibilidade na Praça dos Três Poderes foi estruturada com base na abordagem multinível proposta por Vasconcellos (2011), que complementa os estudos de referência apresentados. Essa metodologia aprofunda a avaliação da acessibilidade, não se limitando à conformidade física, mas também incorporando a importância dos fatores sociais, culturais e perceptivos que influenciam o uso efetivo dos espaços. A integração desses referenciais teóricos e práticos permitiu a esta pesquisa construir um protocolo de avaliação robusto, capaz de identificar barreiras existentes, mapear as potencialidades dos espaços e propor recomendações alinhadas tanto às exigências legais vigentes quanto às demandas reais dos usuários.

Para tal, as condições de acessibilidade foram avaliadas em três níveis distintos conforme a perspectiva de Vasconcellos (2011), adaptado para este estudo, conforme descrito abaixo e representados pela Tabela 4, a seguir:

- (i) Nível 1: O entorno urbano imediato
- (ii) Nível 2: O edifício
- (iii) Nível 3: As rotas acessíveis

Tabela 4 - Níveis de análise de acessibilidade do presente estudo.

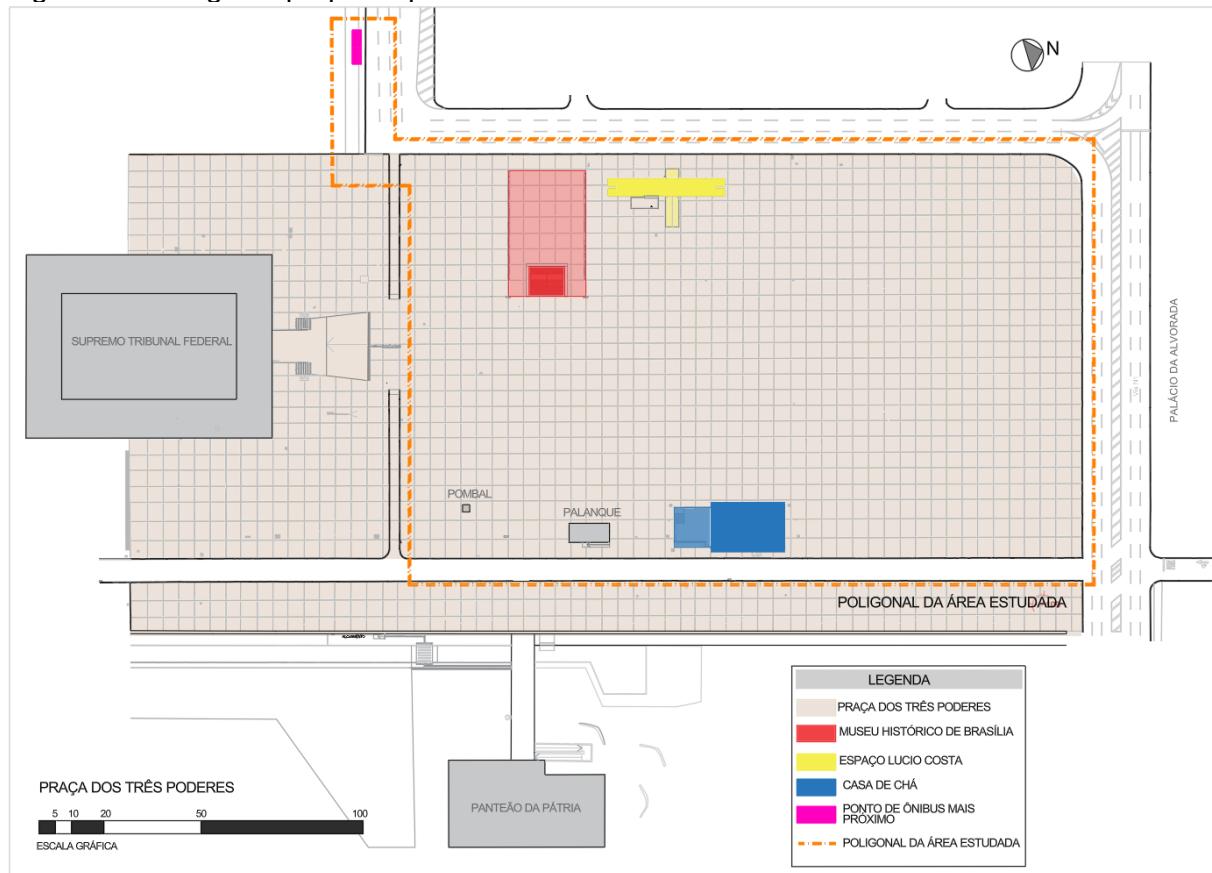
Níveis para Análise de Acessibilidade	
Nível 01	Entorno urbano imediato Trecho inserido na poligonal, próximo à edificação
Nível 02	O Edifício Área pertencente ao edifício
Nível 03	Rotas acessíveis (internas e externas)

Fonte: Vasconcellos (2011), adaptado pela autora.

(i) Nível 1: Análise do Entorno Urbano Imediato

Neste nível, analisam-se as condições de acessibilidade no ambiente urbano delimitado pela poligonal proposta para o estudo, representada na Figura 35. O foco foi o contexto do edifício e seu entorno urbano mais próximo, considerando a escala local para compreender a integração entre os diversos modais de transporte e os principais pontos de origem e destino da população. Foram avaliados os espaços públicos destinados à mobilidade de pedestres (a Praça dos Três Poderes em si), os equipamentos e mobiliários urbanos, e algumas formas de comunicação e sinalização. Observou-se o nivelamento do piso do entorno, a qualidade e adequação dos revestimentos das calçadas, as inclinações de pisos e as conexões entre rampas, dentre outros elementos.

Figura 35 - Poligonal proposta para a análise.

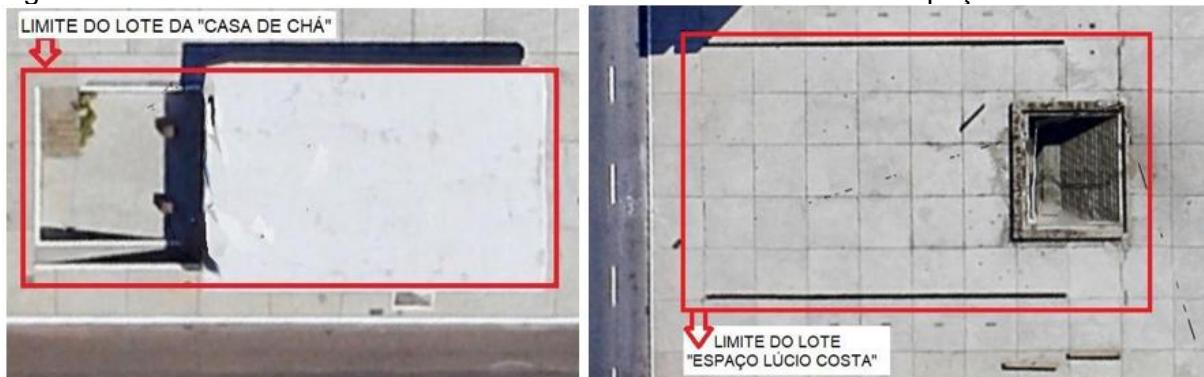


Fonte: A autora.

(ii) Nível 2: Análise do Edifício

No Nível 2, as condições de acessibilidade espacial são analisadas desde o limite do lote até o interior do edifício (Figuras 36 a 40), considerando as possibilidades de acesso, permanência e uso dos espaços, equipamentos e mobiliário dentro das condições de autonomia e segurança. São analisadas as circulações internas e externas, verticais e horizontais, assim como sanitários, pisos, portas, entre outros elementos.

Figura 36 - Vistas aéreas dos limites dos lotes da Casa de Chá e do Espaço Lúcio Costa.



Fonte: Google Earth (2025), adaptado pela autora.

Figura 37 - Vista aérea do limite do lote do Museu Histórico de Brasília.



Fonte: Google Earth (2025), adaptado pela autora.

Figura 38 - Limite da Casa de Chá para a análise.



Fonte: A autora.

Figura 39 - Limite do lote do Espaço Lucio Costa para a análise.



Fonte: A autora.

Figura 40 - Limite do lote do Museu Histórico de Brasília para a análise.



Fonte: A autora.

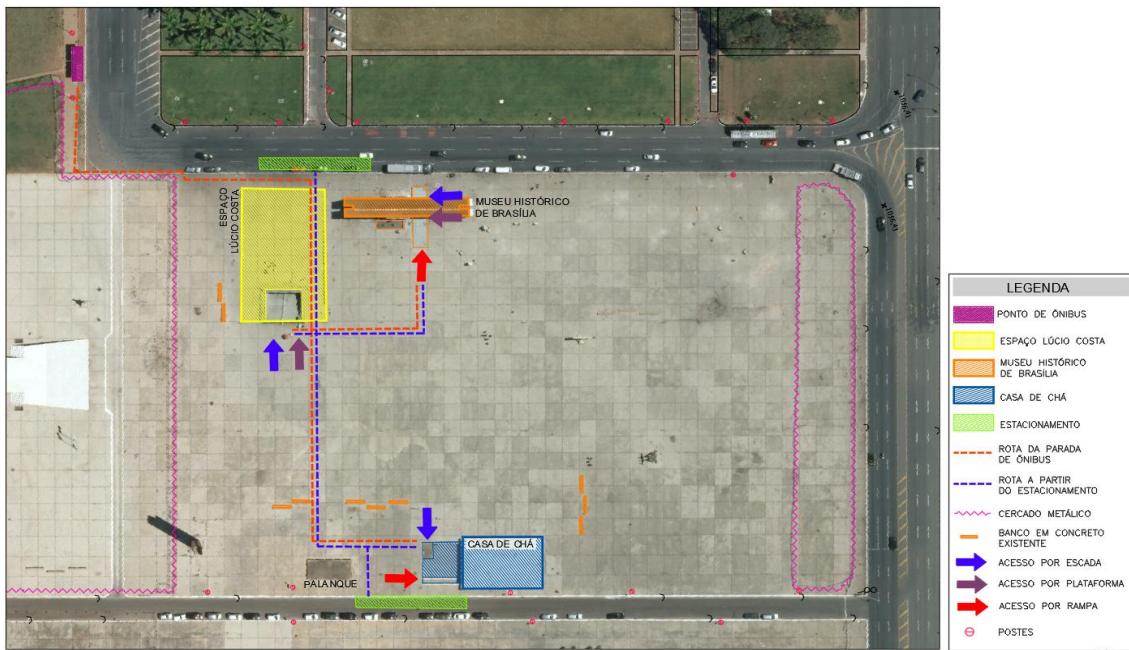
(iii) Nível 3: Análise das Rotas Acessíveis

No Nível 3, foram analisadas as rotas acessíveis, consideradas por Vasconcellos (2011) como fator preponderante para a elaboração do diagnóstico da acessibilidade. As rotas acessíveis compreendem tanto as externas quanto as internas. A rota acessível externa incorpora elementos como estacionamentos, calçadas, faixas de travessias de pedestres (elevadas ou não), rampas, escadas, passarelas e outros componentes da circulação no ambiente urbano. A rota acessível interna abrange corredores, pisos, rampas, escadas, elevadores e outros elementos da circulação dentro do edifício.

A análise das rotas acessíveis é essencial para avaliar a facilidade de deslocamento e uso de mobiliário e equipamentos em um espaço, verificando a conexão entre origem e destino e como essa integração ocorre nos ambientes urbano (externo/entorno) e edificado (interno). Para fins de avaliação da acessibilidade do entorno das edificações, assim como do trajeto do usuário desde o seu desembarque (seja por veículo individual ou transporte coletivo), foram estimadas rotas acessíveis a partir do estacionamento ou da parada de ônibus até as edificações escolhidas na pesquisa.

A Figura 41 apresenta o mapa de fluxo de pedestres utilizado na pesquisa para o diagnóstico do local, visando conjugar as intervenções necessárias no desenho urbano para que as rotas se estabeleçam com conforto e segurança a todas as pessoas. Na Figura 41 também são apresentadas as rotas acessíveis externas propostas para avaliação dos espaços e edifícios do presente estudo.

Figura 41 - Mapa de fluxo de pedestres proposto para a Praça dos Três Poderes, contendo rotas acessíveis externas.



Fonte: Geoportal alterado pela autora.

Contudo, vale ressaltar que o entorno das edificações, a Praça dos Três Poderes, é um espaço muito amplo, sem muitas barreiras, onde o frequentador dispõe de diversas possibilidades de percurso até atingir seu objetivo, conforme apresentado na Figura 42.

Figura 42 - Vista geral da Praça dos Três Poderes.



Fonte: A autora.

Portanto, para fins de análise, foram determinadas rotas acessíveis externas lineares, dependendo do ponto de partida do usuário até seu destino. Como pontos de partida, foram considerados: a parada de ônibus mais próxima, o estacionamento oeste (em frente ao Congresso) e o estacionamento leste (em frente ao Panteão da Pátria), observados na Figura 43. As rotas acessíveis externas foram segmentadas em três trechos (trecho 1, trecho 2 e trecho 3) para facilitar a análise nesta pesquisa. As rotas acessíveis externa e interna estão

contidas nas planilhas A (ambiente urbano) e B (ambiente construído), localizadas no final deste capítulo. A planilha A analisa o entorno e suas rotas acessíveis externas, enquanto a planilha B analisa o edifício e suas rotas acessíveis internas. Quanto aos níveis, o nível 1 relaciona o entorno das edificações, o nível 2 relaciona o ambiente do edifício e o nível 3, referente às rotas acessíveis, compreende rotas acessíveis externa e interna.

Figura 43 - Localização da Praça dos Três Poderes e demais edifícios próximos.



Fonte: Google Earth (2025), adaptado pela autora.

Em síntese, a aplicação das planilhas técnicas desenvolvidas para esta pesquisa permitiu uma avaliação abrangente da acessibilidade, abrangendo a estrutura de três níveis proposta. Ao analisar detalhadamente o entorno urbano (nível 1), o interior das edificações (nível 2) e as rotas acessíveis (nível 3), foi possível verificar o cumprimento das normas e legislações, identificando conformidades e não conformidades. Essa abordagem multinível, focada nos componentes de deslocamento e uso, revelou o impacto direto nas pessoas com deficiência física-motora (cadeirantes) e com mobilidade reduzida (incluindo idosos), fornecendo um diagnóstico preciso sobre sua autonomia e segurança no uso desses espaços e edificações.

3.4.2 Componentes de acessibilidade aplicados: uso e deslocamento

Considerando que o presente estudo tem como amostra da população as pessoas com deficiência física-motora e pessoas com mobilidade reduzida, foram avaliados os componentes de acessibilidade que impactam diretamente esse público: deslocamento e uso, representados por desenhos, conforme apresentado na Figura 44.

Figura 44 - Representação gráfica do deslocamento e uso utilizados na planilha proposta.

Componente de Acessibilidade	Desenhos Representativos
Deslocamento	e/ou
Uso	e/ou

Fonte: A autora.

O componente deslocamento está relacionado à possibilidade de qualquer pessoa se movimentar por trajetos horizontais e verticais de forma autônoma, segura e confortável, a fim de atingir os ambientes de destino (Dischinger *et al.*, 2014). Para o deslocamento horizontal, no mesmo plano ou pavimento, a circulação deve ser nivelada, livre de barreiras, antiderrapante e bem iluminada. É importante, também, verificar a continuidade destes percursos, especialmente para pessoas com deficiência físico-motora e pessoas com mobilidade reduzida. O deslocamento vertical, por sua vez, refere-se à circulação entre pavimentos ou níveis distintos. Para tanto, podem ser utilizadas soluções como escadas, rampas, elevadores e plataformas elevatórias.

Garantir o acesso por meio do seu deslocamento não é suficiente, sendo ainda fundamental que o indivíduo consiga exercer a função esperada. Neste sentido, o uso trata da eficiente participação e realização de atividades por todas as pessoas. Outra forma de cumprir o componente de uso é oferecer recursos assistivos para oferecer experiências e garantir a participação social.

Nesse sentido, foram desenvolvidas planilhas para avaliar a acessibilidade ao público alvo da pesquisa em cada edificação de uso público selecionada. As planilhas foram elaboradas considerando as normas técnicas e as legislações para espaços acessíveis como o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004; Lei nº 13.146, de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência); Lei 10.741/2003, de 2003 (Estatuto do Idoso); a NBR 9050 (Norma de Acessibilidade); a NBR 9386-2 (Norma de Plataformas de Elevação); Instrução Normativa nº 1 do IPHAN, de 2003 (Acessibilidade em Espaços Tombados); Resolução CONTRAN nº 965, de 2022; dentre outras.

3.4.3 Planilhas de acessibilidade: planilha A (ambiente urbano) e planilha B (ambiente construído)

Dando continuidade à discussão sobre os componentes de acessibilidade – deslocamento e uso – essenciais para a avaliação de espaços inclusivos, esta pesquisa desenvolveu duas planilhas de vistoria específicas, denominadas planilha A e planilha B, inspiradas nas metodologias de avaliação de acessibilidade de autores como Dischinger *et al.* (2014), Vasconcellos (2011) e Klein (2019), que também empregaram componentes similares, normas e legislações de acessibilidade em suas análises. A partir dessas pesquisas, neste trabalho, a autora elaborou modelos, com legislações e normas atualizadas, para investigar de forma detalhada as condições de acessibilidade tanto dos edifícios quanto de seu entorno imediato.

A planilha A, que avalia as condições de acessibilidade do ambiente urbano, considera as características das calçadas públicas; desníveis externos, travessias de pedestres e rebaixamentos, mobiliário e equipamentos urbanos, estacionamentos e parada de ônibus. Parte da planilha referente ao item característica das calçadas públicas, encontra-se na Figura 45 e a planilha completa na Figura 46.

Figura 45 - Trecho da planilha A para avaliação da acessibilidade no entorno.

PLANILHA A - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE URBANO								COMPONENTES AVALIADOS						
Edifício Avaliado:								DESLOCAMENTO	USO					
Data da Vistoria:								→	D	U				
Endereço:														
Data Projeto:														
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR			CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - INDICE ACESSIBIL.		RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO		OBSERVAÇÃO			
1	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	ENTORNO - NÍVEL 1			SIM	NÃO	N/A	PDF	PMR			
CARACTERÍSTICAS DAS CALÇADAS PÚBLICAS														
1.1	D	9050/2020	6.3.2	Os materiais de revestimento e acabamento dos pisos têm superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição? (seco ou										
1.2	D	9050/2020	6.3.3	A inclinação transversal da calçada é de no máximo 3%?										
1.3	D	9050/2020	6.3.3	A inclinação longitudinal da calçada é de no máximo 5%?										
1.4	D	9050/2020 e IN-1/2003- IPHAN	6.12 e 3.4.a	As calçadas garantem faixa livre de pedestre sem degraus com largura mínima de 1,20m?										
1.5	D	9050/2020 e IN-1/2003- IPHAN	6.12.2 e 3.5.b	A inclinação longitudinal acompanha a inclinação das vias ladeiras?										
1.6	D	9050/2020	6.12.3	Na circulação de pedestre há largura mínima de 1,20m e 2,10m de altura livre?										
DESNÍVEIS														
Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm devem ser tratados em forma														

Fonte: A autora.

Figura 46 - Planilha completa de avaliação da acessibilidade do ambiente urbano, denominada planilha A, sendo nível 1: entorno e nível 3: rotas acessíveis externas.

PLANILHA A - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE URBANO								COMPONENTES AVALIADOS			
Edifício Avaliado: Data da Vistoria: Endereço: Data Projeto:								DESLOCAMENTO		USO	
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR			CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - ÍNDICE ACESSIBIL.	RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO		OBSERVAÇÃO	
		1	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO	ITEM		SIM	NÃO	N/A	
CARACTERÍSTICAS DAS CALÇADAS PÚBLICAS											
1.1	D	9050/2020	6.3.2	Os materiais de revestimento e acabamento dos pisos têm superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição? (seco ou molhado)							
1.2	D	9050/2020	6.3.3	A inclinação transversal da calçada é de no máximo 3%?							
1.3	D	9050/2020	6.3.3	A inclinação longitudinal da calçada é de no máximo 5%?							
1.4	D	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.12 e 3.4.a	As calçadas garantem faixa livre de pedestre sem degraus com largura mínima de 1,20m?							
1.5	D	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.12.2 e 3.5.b	A inclinação longitudinal acompanha a inclinação das vias ladeiras?							
1.6	D	9050/2020	6.12.3	Na circulação de pedestre há largura mínima de 1,20m e 2,10m de altura livre?							
DESNÍVEIS											
1.7	D	9050/2020	6.3.4.1	Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm estão tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1:2 (50%)?							
1.8	D	9050/2020	6.8.7	Em desníveis iguais ou superiores a 3,20m há patamares?							
1.9	D	9050/2020	6.3.5	As grelhas e juntas de dilatação têm vão máximo de 15mm e estão dispostas perpendicular ao fluxo principal?							
1.10	D	9050/2020	6.3.6	As tampas de caixas de inspeção e de visitas são firmes, estáveis e antiderrapantes e estão niveladas com o piso com frestas de dimensão máxima de 15mm?							
TRAVESSIA DE PEDESTRES E REBAIXAMENTO											
1.11	D	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.12.7 e 3.5.c	Há faixa de travessia elevada ou rebaixamento de calçada							
1.12	D	9050/2020	6.12.7.3.i	Há continuidade entre piso da rampa e da via pública, sem interrupção por degraus?							
1.13	D	9050/2020	6.12.7.3	O rebaixamento da calçada para travessia tem inclinação de até 8,33%?							
1.14	D	9050/2020	6.12.7.3	O rebaixamento possui largura mínima de 1,50m?							
1.15	D	9050/2020	6.12.7.3	Em frente o rebaixamento da calçada a largura mínima de 1,20m de livre circulação de pedestre é mantida?							
MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS											
1.16	D	9050/2020	6.2.3	Ausência de obstáculos de forma permanente nas calçadas de acesso? (lixeiras, telefones públicos e outros)							
1.17	U	9050/2020	6.5	Nas áreas de descanso (a cada 50m), os bancos possuem encosto para melhor acomodação							
1.18	U	9050/2020	8.9.1	Os assentos públicos têm altura entre 0,40m e 0,45m							
1.19	U	9050/2020	8.9.1	Os assentos públicos têm largura entre 0,45m e 0,50m							
1.20	U	9050/2020	8.9.1	Os assentos públicos têm profundidade entre 0,40m e 0,45m							
1.21	U	9050/2020	8.9.1	Ao lado dos assentos públicos fixos há espaço garantido para um M.R. sem interferir com a faixa livre de circulação							
1.22	D	9050/2020	8.2.2.1	Os dispositivos de acionamento manual para travessia de pedestres possuem altura entre 0,80m e 1,20m de altura do piso acabado?							
ESTACIONAMENTOS / PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO											
1.23	D	9050/2020	8.2.1.1	A faixa de livre de circulação de pedestre é preservada nos pontos de transporte público?							
1.24	D	9050/2020	6.2.4 e 6.14.1.2	Existe rota acessível interligando as vagas do estacionamento para pessoas com deficiência e idosos ao acesso da edificação a uma distância máxima de 50m?							
1.25	U	9050/2020	6.3 e 6.14.1.2	O piso do estacionamento é antiderrapante, contínuo, regular, estável e sem depressões?							
1.26	U	9050/2020	6.14.1.2	As vagas destinadas a pessoa com deficiência são localizadas de modo a evitar que ocorra a circulação e passagem de pedestres entre os veículos?							

1.27	U	13.146/2015 e IN-1/2003 IPHAN	47º e 3.4.c	Possui 2% das vagas destinadas a pessoas com deficiência e mobilidade reduzida com, no mínimo, uma vaga?						
1.28	U	9050/2020 e 10.741/2003	6.14.3 e 41º	Possui 5% das vagas destinadas a idosos com, no mínimo, uma vaga?						
1.29	U	9050/2020	6.14.1.2	Há espaço adicional de circulação com largura de 1,20m, associada à vaga para pessoa com deficiência.						
1.30	U	965/2022 e 9050/2020	7º e 5.5.2.3 e 6.14.1	As vagas reservadas para pessoas com deficiência possuem sinalização horizontal e/ou vertical, e marca delimitadora regulamentada?						
1.31	U	965/2022 e 9050/2020	9º e 5.5.2.3 e 6.14.1	As vagas reservadas a idosos possuem sinalização horizontal e/ou vertical, e marca delimitadora regulamentada?						
1.32	D	9050/2020	6.14.2	Há faixa de circulação de pedestre para garantir um trajeto seguro e com largura mínima de 1,20m até o local de interesse?						

Fonte: A autora.

A planilha B, que analisa as condições de acessibilidade do ambiente construído, avalia a entrada do edifício, rampas, escadas, corrimãos, plataformas de elevação, portas e sanitários. Cada um dos itens avaliados é identificado conforme o componente de acessibilidade a que se refere: deslocamento ou uso. Parte da planilha referente à entrada do edifício e circulação vertical, encontra-se na Figura 47 e a planilha completa na Figura 48.

Figura 47 - Trecho da planilha B para avaliação da acessibilidade no edifício.

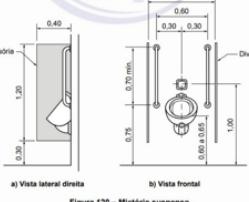
PLANILHA B - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE CONSTRUÍDO							COMPONENTES AVALIADOS			
Edifício Avaliado: Data da Vistoria: Endereço: Data Projeto:							DESLOCAMENTO	USO		
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - INDICE ACESSIBIL.			RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO		OBSERVAÇÃO
		D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	EDIFÍCIO - NÍVEL 2	SIM	NÃO	N/A	PDF 	PMR 
ENTRADA DO EDIFÍCIO										
2.1	D	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.2.1/ 6.2.2 e 3.4.a	Todas as entradas são acessíveis?						
2.2	D	9050/2020	6.2.2	A distância entre cada entrada acessível e as demais é de, no máximo 50m?						
2.3	D	9050/2020	6.3	Na existência de desnível entre a circulação externa e a porta de entrada do edifício, a circulação vertical é realizada por duas formas diferentes (escada, rampas ou equipamentos)						
2.4	D	9050/2020	6.3.4.1	Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm estão tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1:2 (50%)?						
2.5	D	9050/2020	6.3.7	Os capachos, ou similares, estão firmemente fixados ao piso, embutidos ou sobrepostos e nivelados de maneira que eventual desnível não exceda 5 mm						
CIRCULAÇÃO VERTICAL - RAMPAS E ESCADAS (INTERNAS E EXTERNAS)										
[O piso da rampa externa tem superfície regular, firme, estavel, não]										

Fonte: A autora.

Figura 48 - Planilha completa de avaliação da acessibilidade do ambiente construído, denominada planilha B, sendo nível 2: edifício e nível 3: rotas acessíveis internas.

PLANILHA B - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE CONSTRUÍDO										COMPONENTES AVALIADOS				
Edifício Avaliado: Data da Vistoria: Endereço: Data Projeto:										DESLOCAMENTO		USO		
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR			CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - INDICE ACESSIBIL.			RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO		OBSERVAÇÃO		
										PDF	PMR			
2	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	EDIFÍCIO - NÍVEL 2					SIM	NÃO	N/A			
ENTRADA DO EDIFÍCIO														
2.1	D	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.2.1/ 6.2.2 e 3.4.a	Todas as entradas são acessíveis?										
2.2	D	9050/2020	6.2.2	A distância entre cada entrada acessível e as demais é de, no máximo 50m?										
2.3	D	9050/2020	6.3	Na existência de desnível entre a circulação externa e a porta de entrada do edifício, a circulação vertical é realizada por duas formas diferentes (escada, rampas ou equipamentos eletromecânicos)?										
2.4	D	9050/2020	6.3.4.1	Desniveis superiores a 5 mm até 20 mm estão tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1:2 (50%)										
2.5	D	9050/2020	6.3.7	Os capachos, ou similares, estão firmemente fixados ao piso, embutidos ou sobrepostos e nivelados de maneira que eventual desnível não exceda 5 mm										
CIRCULAÇÃO VERTICAL - RAMPAS E ESCADAS (INTERNAS E EXTERNAS)														
2.6	D	9050/2020	6.6 e 6.3.2	O piso da rampa externa tem superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante sob qualquer condição (seco ou molhado)?										
2.7	D	9050/2020	6.6.2.4	Inclinação transversal máxima é de 2% nas rampas internas e 3% em rampas externas?										
2.8	D	9050/2020	6.6.2.1	As rampas têm inclinação conforme Tabela 4?										
				Desniveis máximos de cada segmento de rampa <i>h</i> m		Inclinação admissível em cada segmento de rampa <i>i</i> %		Número máximo de segmentos de rampa						
						1,50		5,00 (1:20)		Sem limite				
						1,00		5,00 (1:20) < i ≤ 6,25 (1:16)		Sem limite				
						0,80		6,25 (1:16) < i ≤ 8,33 (1:12)		15				
2.9	D	9050/2020	6.6.2.5	A rampa externa está em rota acessível e possui largura mínima de 1,20m?										
2.10	D	9050/2020	6.6.2.7	Nas rampas existentes, a largura é de 0,90m com segmentos de no máximo 4,00m de comprimentos, medidos na sua projeção horizontal?										
2.11	D	9050/2020	6.6.2.8 e 6.6.3	Há guias de balizamento com altura mínima de 0,05m nas rampas não adjacentes a paredes?										
2.12	D	9050/2020	6.6.3	Há guias de balizamento com altura mínima de 0,05m nas escadas não adjacentes a paredes?										
2.13	D	9050/2020 e 9077/2001	6.8.3 e 4.7.2	A escada localizada na rota acessível tem 1,20m e possui guia de balizamento DE 5cm de altura, conforme 6.6.3										
2.14	D	9050/2020	4.6.5 e 6.9.3	Os corrimãos laterais possuem duas alturas (0,70m e 0,92m) medidos da face superior ao ponto central do patamar, instalados em ambos os lados com seção circular entre 30 mm e 45 mm?										

2.15	D	9050/2020	6.9.3.3	O corrimão lateral permite passagem contínua da mão?					
2.16	D	9050/2020	6.9.3.4	Os corrimãos possuem prolongamento curvado nas extremidades da rampa?					
2.17	D	9050/2020	6.9.3.2	Os corrimãos possuem prolongamento nas extremidades de 0,30m antes do inicio e após o término da rampa?					
2.18	D	9050/2020	6.9.3.5	Nas rampas/escadas com largura igual ou superior a 2,40m, o corrimão atende a uma dessas duas condições? a) corrimãos laterais continuos, em ambos os lados com duas alturas (0,70m e 0,92m) (Figura 76-NBR9050); b) corrimão intermediário duplo com duas alturas (0,70m e 0,92m) garantindo largura mínima de passagem de 1,20m? (Figura 77-NBR9050)					
					Figura 76 – Corrimãos em escada e rampa				
2.19	D	9050/2020	6.9.3.6	Os corrimãos intermediários são interrompidos quando o comprimento do patamar é superior a 1,40m, garantindo espaçamento mínimo de 0,80m entre o término de um segmento e o início do seguinte, conforme Figura 77?					
2.20	D	9050/2020 e 9077/2001	6.8.2 e 4.7.3	Os pisos e espelhos da escada externa são constantes e atendem as condições previstas no item 6.8.2? ($0,63 \text{ m} \leq p + 2e \leq 0,65 \text{ m}$), ($0,28 \text{ m} \leq p \leq 0,32 \text{ m}$) e ($0,16 \text{ m} \leq e \leq 0,18 \text{ m}$)					
2.21	D	9050/2020	6.7.1	Nas rotas acessíveis os espelhos dos degraus são fechados? (não podem ser vazados)					
CIRCULAÇÃO VERTICAL - PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO									
2.22	U	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.10.4.2 e 3.8	Na plataforma de elevação inclinada, há previsão de assento escamoteável ou rebatível para uso de pessoas com mobilidade reduzida?					
2.23	U	9050/2020	6.10.4.3	Na área de espera para embarque da plataforma de elevação inclinada, há sinalização tátil e visual informando a obrigatoriedade de acompanhamento por pessoal habilitado durante sua utilização, e um intercomunicador para solicitação de auxílio instalado a uma altura de 0,80 m a 1,00 m do piso?					
2.24	D	9050/2020	6.10.4.4	Há sinalização visual no piso, em cor contrastante com a adjacente, demarcando a área de espera para embarque e o limite da projeção do percurso do equipamento aberto ou em funcionamento?					
2.25	D	9386-2/2012	9.4.1	O piso da plataforma é de material antiderrapante?					
2.26	D	9386-2/2012	9.4.2	As dimensões máximas da plataforma são de 750mm x 900mm?					
2.27	D	9386-2/2012	9.4.3	A plataforma dobrável está protegida contra quedas acidentais?					
2.28	D	9386-2/2012	9.4.4.1	Há rampas instaladas em todas as bordas da plataforma?					
2.29	D	9386-2/2012	9.4.5.1	Há corrimão instalado na lateral sólida da plataforma. Posicionado entre 800mm e 1.000mm acima da superfície da plataforma?					
2.30	D	9386-2/2012	9.4.5.2	Os vãos entre as barras de proteção adjacentes são inferiores a 80mm?					
PORTEIS DO EDIFÍCIO									
2.31	D	9050/2020	6.11.2.4	As portas de acesso têm vão livre maior ou igual a 0,80m e altura de 2,10m? Ou se for de duas folhas, uma delas tem 0,80m?					
2.32	D	9050/2020	6.11.2.13	No acesso ao edifício, há sinalização visual em porta ou paredes de vidro?					
2.33	D	9050/2020	6.11.2.1	Há 0,60m ao lado da maçaneta para permitir o alcance, a aproximação e circulação de uma pessoa de cadeira de rodas?					
2.34	D	9050/2020	6.11.2.4	As portas têm vão livre maior ou igual a 0,80m e altura de 2,10m?					
2.35	D	9050/2020	6.11.2.4	As portas de duas folhas têm vão livre maior ou igual a 0,80m e altura de 2,10m em uma das folhas?					
2.36	D	9050/2020	6.11.2.11	O trilho inferior da porta de correr está nivelado com a superfície do piso?(Eventuais frestas devem ter largura de no máximo 15 mm)					

2.37	D	9050/2020	6.11.2.13	Nas áreas de circulação interna há sinalização visual em porta ou paredes de vidro?					
SANITÁRIOS									
2.38	U	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	7.3.1 e 3.4c	Os sanitários acessíveis estão em rota acessível e devidamente identificados?					
2.39	U	9050/2020	5.6.4.1	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, instalado à 40cm do piso e com cor contrastante?					
2.40	D	9050/2020	6.11.2.6	Na parte inferior das portas dos sanitários acessíveis, no lado oposto da abertura da porta, há revestimento resistente a impactos até a altura de 0,40m do piso?					
2.41	D	9050/2020	6.11.2.7	Os vãos entre batentes das portas dos sanitários acessíveis são maiores ou iguais a 0,80m?					
2.42	D	9050/2020	7.4.2	Os sanitários acessíveis possuem entrada independente, de modo a possibilitar que a pessoa com deficiência possa utilizar a instalação sanitária acompanhada de uma pessoa de sexo oposto?					
2.43	U	9050/2020	7.4.3	Há, pelo menos, 5% do total de cada peça instalada acessível, respeitada no mínimo uma de cada?					
2.44	D	9050/2020	7.5.a	Existe área de manobra livre com diâmetro de 1,50m?					
2.45	D	9050/2020	7.5.b e 7.7.1	Existe área necessária para garantir a transferência lateral (0,80m x 1,20m), perpendicular e diagonal para bacia sanitária?					
2.46	D	9050/2020	7.5.f	A porta abre para o lado externo do sanitário?					
2.47	D	9050/2020	7.5.f	A porta possui um puxador horizontal no lado interno do ambiente, medindo no mínimo 0,40 m de comprimento, afastamento de no máximo 40 mm e diâmetro entre 25 mm e 35mm?					
2.48	U	9050/2020	7.5.d	No sanitário acessível, há lavatório o sem coluna ou com coluna suspensa ou lavatório sobre tampo, em local que não interfira na área de transferência para a bacia sanitária?					
2.49	U	9050/2020	7.5.e	O lavatório está fixado a uma altura de 0,78m a 0,80m do piso?					
2.50	D	9050/2020	7.7.e 7.7.2.1	Há ausência de abertura frontal na bacia e assento?					
2.51	U	9050/2020	7.7.2.1	A bacia sanitária está instalada com 0,46 m de altura (com assento) ou 43 cm a 45 cm, sem o assento?					
2.52	U	9050/2020	7.7.2.2	Possui barras de apoio com comprimento mínimo de 80 cm, fixadas na parede de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado?					
2.53	U	9050/2020	7.7.3.1	A válvula da descarga de parede atende à altura de 1,00m?					
2.54	U	9050/2020	7.7.3.2	O mecanismo de acionamento da descarga de caixa acoplada possui sistema de alavanca, sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes?					
2.55	U	9050/2020	7.8.1.e	Possui barras verticais de apoio ao lavatório instaladas a uma altura de 0,90m do piso e com comprimento mínimo de 0,40m?					
2.56	U	9050/2020	7.8.1.d	Possui barras horizontais de apoio ao lavatório instaladas a uma altura 0,78 m a 0,80 m, medido a partir do piso acabado até a face superior da barra, acompanhando a altura do lavatório?					
2.57	U	9050/2020	7.11	Os acessórios para sanitários, como saboneteiras e toalheiros estão dentro da faixa de alcance acessível (altura entre 0,80m e 1,20m) ?					
2.58	U	9050/2020	7.11.1	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, a borda inferior está no máximo a 0,90m do piso e a borda superior a , no mínimo, 1,80m?					
2.59	D	9050/2020	7.12.4	O piso é antiderrapante, não possui desnível junto a soleira e possui grelhas e ralos posicionados fora da área de manobra?					
2.60	U	9050/2020	7.10.1	Os boxes comuns possuem porta com vão livre de 0,80m ou 0,60m, quando for construções antigas?					
2.61	U	9050/2020	7.10.1	Nos boxes coletivos há área livre de diâmetro de 0,60m entre a bacia e a abertura da porta?					
2.62	U	9050/2020	7.10.4	Há mictório no banheiro masculino?					
2.63	U	9050/2020	7.10.4.1	Se houver mictórios, há pelo menos um com área de aproximação frontal e barras de apoio conforme figura 120?					

Fonte: A autora.

Na parte superior da planilha há um espaço reservado para identificação do edifício e o nível de avaliação, seja entorno (nível 1) como áreas externas: calçadas, desniveis, travessias de pedestres, mobiliário urbano, estacionamentos e áreas de paradas de ônibus; seja o edifício em si (nível 2), como entrada do edifício, rampas, escadas, plataforma de elevação, portas e sanitários.

Cada planilha é composta por onze colunas, agrupadas em sete blocos distintos sendo estes: identificador, componente de acessibilidade, legislação, itens a conferir, resposta, tipo de restrição e observações.

O primeiro bloco serve como identificador, a partir de um índice, em que o primeiro algarismo indica a numeração da planilha (1 para entorno e 2 para edifício). O segundo bloco identifica o componente de acessibilidade que norteiam a avaliação dos itens a conferir: deslocamento ou uso, analisado conforme a restrição do usuário: pessoa com deficiência físico-motora ou pessoa com mobilidade reduzida.

O terceiro bloco, corresponde à legislação, é composto por duas colunas, sendo a primeira referente à lei, decreto ou norma, seguida pelo(s) artigo(s) ou item (s) correspondente(s) na segunda coluna. Dessa forma, possibilita-se consulta à legislação sempre que houver dúvida. Ressalta-se que a aplicação das planilhas em outras localidades exige a atualização deste bloco de acordo com a legislação vigente no município.

O quarto bloco – itens a conferir – constitui a referência para todos os demais. Esse bloco apresenta os itens organizados de acordo com os diferentes ambientes ou elementos a avaliar. Cada item corresponde a um aspecto específico a analisar expresso na forma de pergunta.

O quinto bloco é preenchido conforme a legislação/ norma é atendida. A conformidade com as normas e legislações desse bloco servirão de subsídio para o cálculo do Índice de Acessibilidade – I.A.. Esse índice define o percentual de atendimento às normas e legislações para cada uma das três edificações selecionadas.

O sexto bloco avalia se o público específico (pessoa com deficiência físico-motora e pessoa com mobilidade reduzida) foi atendido pelo espaço de forma autônoma e segura ou se o espaço não lhe deu condições de acessibilidade. Assim, o avaliador deve preencher cada item com -0- quando o atendimento do usuário foi significativamente comprometido com a não conformidade do espaço em relação ao quesito de acessibilidade e; – 1 – quando o usuário tem o atendimento garantido pela conformidade do espaço.

O sétimo bloco possui espaço para observações, tais como medições efetuadas pelo avaliador, descrição mais detalhada do(s) problema(s) e sugestões para sua adequação. Cabe ressaltar que o preenchimento desse espaço é muito importante, pois complementa a avaliação.

3.4.4 Contextualização da aplicação do método

Antes de aplicar a metodologia, foi necessário obter autorização formal para acessar e analisar os ambientes internos das edificações. Isso garantiu que a vistoria do entorno e dos edifícios ocorresse de forma integrada, conforme detalhado na planilha de coleta de dados. A permissão para visitar o Museu Histórico de Brasília e o Espaço Lucio Costa foi concedida via SEI – DF, com a autorização do Gerente do Centro Cultural Três Poderes e Espaço Oscar Niemeyer para que a atividade fosse realizada entre os dias 18 e 21 de abril (Anexo A). Já a vistoria da Casa de Chá, que está sob gestão do SENAC-DF, foi autorizada informalmente por meio de mensagens diretas com a gerente do café-escola, que permitiu o acesso fora dos horários de funcionamento.

Durante a aplicação da metodologia, as planilhas foram preenchidas item a item, indicando a conformidade com as legislações e normas de acessibilidade com "SIM", "NÃO" ou "N/A" (não se aplica – quando a situação não estava presente). As respostas relacionadas às restrições (pessoa com deficiência física – PDF ou Pessoa com Mobilidade Reduzida – PMR) foram marcadas com "0" ou "1", conforme o atendimento do item à necessidade de cada deficiência, onde "1" indicava um aspecto positivo e "0" um aspecto negativo para a inclusão da pessoa no ambiente.

Alguns itens foram analisados por meio da simples observação da autora, como a presença de sinalização em portas de vidro, a regularidade das superfícies dos pisos e o sentido de abertura das portas dos sanitários acessíveis. Para os itens que exigiam medição, as aferições foram realizadas com uma trena metálica simples. As inclinações de rampas foram calculadas a partir de medidas obtidas com a trena e uma calculadora. As plantas dos edifícios foram acessadas a partir de arquivos encontrados em processos SEI do IPHAN. Desenhos não disponíveis, como o da Casa de Chá, foram criados no software AutoCAD após levantamento no local. No entanto, para o cálculo de inclinações maiores, como as da praça, a trena se mostrou inviável, sendo utilizado um aplicativo específico para medição de inclinações: *Clinometer versão 1.2.4*.

3.4.5 Índice de Acessibilidade (I.A.)

O Índice de Acessibilidade foi baseado no trabalho de Landim (2011), que ao avaliar a acessibilidade de edifícios públicos em Fortaleza, construiu por meio de planilha tipo *checklist*, o Índice de Acessibilidade (I.A.). Esse índice resulta do preenchimento do formulário, que classifica cada item conforme a NBR 9050.

Dessa forma, o Índice de Acessibilidade (I.A.) estabelece o percentual de itens em conformidade com os critérios definidos nas planilhas elaboradas (planilha A e planilha B). Este indicador baseia-se no total de itens que atendem às normas e legislações propostas no estudo. A Figura 49 aponta o bloco e as colunas considerados para a análise desse indicador.

Figura 49 - Bloco e colunas considerados para avaliação do Índice de Acessibilidade (I.A.).

Bloco utilizado para o cálculo do Índice de Acessibilidade

ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - INDICE ACESIBIL.			RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO		OBSERVAÇÃO
		D/U	LEI/NORMA	ARTIGO	EDIFÍCIO - NÍVEL 2	SIM	NÃO	N/A	PDF	
ENTRADA DO EDIFÍCIO										
2.1	D	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.2.1/ 6.2.2 e 3.4.a	Todas as entradas são acessíveis?						
2.2	D	9050/2020	6.2.2	A distância entre cada entrada acessível e as demais é de, no máximo 50m?						
2.3	D	9050/2020	6.3	Na existência de desnível entre a circulação externa e a porta de entrada do edifício, a circulação vertical é realizada por duas formas diferentes (escada, rampas ou equipamentos)						
2.4	D	9050/2020	6.3.4.1	Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm estão tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1:2 (50%)?						
2.5	D	9050/2020	6.3.7	Os capachos, ou similares, estão firmemente fixados ao piso, embutidos ou sobrepostos e nivelados de maneira que eventual desnível não excede 5 mm						

Fonte: A autora.

O preenchimento da planilha ocorre em dois momentos distintos. Primeiramente, é avaliada a conformidade com as normas e legislações, admitindo-se as respostas "SIM" (em conformidade), "NÃO" (em desconformidade) ou "N/A" (não se aplica, quando o item não está presente no espaço analisado). Em um segundo bloco, analisa-se o atendimento específico para cada tipo de restrição do usuário, atribuindo-se valores: "0" (zero) quando o atendimento ao usuário foi significativamente comprometido pela não conformidade do espaço, e "1" (um) quando o atendimento é garantido pela conformidade do espaço. Ao fim, tem-se um resultado percentual por quesito, considerando todos os públicos, dado a partir do somatório das pontuações "0" e "1". Para cada grupo e subgrupo haverá um resultado percentual da condição geral de 95 itens de acessibilidade para cada usuário, também determinados a partir do somatório das pontuações "0" e "1". Para os quesitos que não eram possíveis de avaliar, devido a inexistência da situação, considerou-se a indicação "Não se aplica".

Por exemplo, se um quesito de acessibilidade se direciona principalmente a um público específico, como por exemplo o item que indaga sobre a existência de sessenta centímetros de espaço ao lado da maçaneta para permitir a aproximação e circulação de uma pessoa em cadeira de rodas, e este condicionante não é atendido, ele recebe a pontuação "0" (zero) para pessoas com deficiência físico-motora, dada sua extrema importância para cadeirantes. Contudo, esse mesmo quesito pode não ter a mesma relevância para pessoas com mobilidade reduzida (PMR), e, nesse caso, pode ser indicado como em conformidade, recebendo o valor "1" para esse grupo.

Após essa análise detalhada, determina-se o resultado percentual final. O Índice de Acessibilidade (I.A.) é obtido dividindo-se o total de itens em conformidade com as normas e legislações pelo total de itens efetivamente avaliados, conforme a seguinte equação de Landim (2011):

$$\text{I.A (\%)} = \frac{\text{Itens em conformidade com a norma.}}{\text{Itens totais avaliados}}$$

A metodologia de cálculo do I.A. baseia-se na somatória dos itens que receberam a classificação "SIM" na avaliação de conformidade com as normas e legislações. Esses valores são então ponderados pelo total de itens que foram considerados relevantes para a avaliação (ou seja, excluindo-se os "N/A").

Com essa relação, é possível calcular o Índice de Acessibilidade de cada edificação construída e seu entorno. O Índice de Acessibilidade serve, portanto, como uma ferramenta para quantificar a facilidade de acesso nos locais avaliados, mensurando o nível de atendimento aos critérios propostos por esta pesquisa para pessoas com diferentes dificuldades de mobilidade.

Para a interpretação e comparação da acessibilidade entre os edifícios, um I.A. mais elevado indica um maior grau de conformidade e, consequentemente, uma melhor condição de acessibilidade espacial. A comparação dos valores percentuais do I.A. entre o Museu Histórico de Brasília, o Espaço Lucio Costa e a Casa de Chá permitem identificar qual edificação e seu entorno apresentam maior ou menor adequação, revelando as lacunas e os pontos de excelência. Essa análise comparativa é crucial para que, quando viável, as soluções de acessibilidade bem-sucedidas em um prédio possam ser replicadas ou adaptadas em outro, promovendo a melhoria contínua da acessibilidade em todo o complexo da Praça dos Três Poderes.

É importante ressaltar que todos os itens das normas e legislações descritos na planilha recebem o mesmo peso no cálculo do I.A. No entanto, quando um item é marcado como "N/A" (não se aplica), ele é excluído do cálculo total de itens avaliados, garantindo que o percentual reflita apenas as condições relevantes e passíveis de avaliação para o espaço em questão.

3.4.6 Classificação quanto ao Índice de Acessibilidade (I.A.)

Seguindo o modelo de avaliação proposto por Landim (2011), o nível de acessibilidade das edificações e de seus respectivos entornos será categorizado em três níveis distintos: acessível, semiacessível ou inacessível.

- Acessível: Um espaço é considerado acessível quando permite que o usuário o utilize com total autonomia e segurança, sem restrições ou impedimentos.
- Semiacessível: Um espaço é classificado como semiacessível quando o usuário consegue acessá-lo, mas encontra restrições ou dificuldades de uso em determinados locais ou elementos, comprometendo parcialmente sua autonomia.
- Inacessível: Um espaço é definido como inacessível quando impede completamente o acesso autônomo e seguro de pessoas com deficiência física ou com mobilidade reduzida.

A determinação do nível de acessibilidade para cada espaço (edificação e entorno) foi baseada na média percentual dos itens avaliados nas planilhas, e a partir desse resultado, pode se classificar com os seguintes critérios:

- Acessível: Quando a média de conformidade dos itens avaliados for superior a 66,66% do total.
- Semiacessível: Quando a média de conformidade estiver entre 33,33% e 66,66% do total.
- Inacessível: Quando a média de conformidade for inferior a 33,33% do total.

A Tabela 5 sintetiza essa classificação, fornecendo um panorama claro dos critérios utilizados para determinar o grau de acessibilidade de cada ambiente avaliado.

Tabela 5 - Classificação da acessibilidade dos espaços.

Classificação dos espaços (edificação/ entorno)		
Inacessível	Semiacessível	Acessível
0% < x <33,33%	33,33% < x <66,66%	66,66% < x <100%

Fonte: Landim (2011).

Dessa forma, a metodologia adotada nesta pesquisa buscou garantir uma abordagem sistemática, coerente e alinhada aos objetivos propostos para a avaliação da acessibilidade na Praça dos Três Poderes, em Brasília. A combinação de levantamento *in loco*, análise documental, aplicação de normativas técnicas e instrumentos de avaliação permitiu a construção de um diagnóstico fundamentado nas condições reais do espaço urbano. A definição dos critérios de acessibilidade, a escolha das ferramentas de análise e a delimitação do objeto de estudo foram essenciais para assegurar a consistência dos dados obtidos e a confiabilidade dos resultados. Encerrada esta etapa metodológica, o estudo segue para a apresentação e discussão dos resultados, com vistas a contribuir para o aprimoramento das políticas públicas de acessibilidade e para a promoção de um espaço verdadeiramente inclusivo.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 INTRODUÇÃO

Ao abordar a acessibilidade na arquitetura, os códigos, normas, legislações e decretos estabelecem a base legal. Embora existam inúmeras diretrizes, criar espaços para todos vai além da mera conformidade com padrões. Requer uma compreensão profunda do ambiente e uma perspectiva ampla, reconhecendo que o que foi projetado é utilizado por pessoas diversas, tendo condições distintas e mobilidades também.

A presente seção dedica-se à análise e discussão dos resultados obtidos na avaliação da acessibilidade nas edificações escolhidas e em seu entorno, a Praça dos Três Poderes, em Brasília. Esta análise foi realizada com base na aplicação da metodologia desenvolvida por Dischinger *et al.* (2014), complementada por diretrizes e parâmetros extraídos de Klein (2019), Vasconcelos (2011) e Landim (2011). As condições de acessibilidade foram avaliadas a partir dos componentes de uso e deslocamento, segundo as diretrizes da NBR 9050, que verifica o cumprimento de critérios técnicos como rotas acessíveis, rampas, corrimãos, plataformas elevatórias, banheiros adaptados e vagas de estacionamento.

Buscando garantir que todos, independentemente de sua capacidade física, possam utilizar um ambiente público de forma segura e autônoma, a triangulação dessas abordagens avaliou aspectos como barreiras físicas, sinalização, mobiliário urbano e adequação às normas técnicas. Os resultados são discutidos à luz dos referenciais teóricos adotados, permitindo identificar avanços, lacunas e potenciais estratégias de melhoria que contribuem para a promoção de um espaço verdadeiramente acessível a todos os cidadãos.

Nesse contexto, o presente estudo abordou a acessibilidade de três edificações na Praça dos Três Poderes de Brasília. Avaliou-se como o planejamento urbano original da cidade, de 1960, se adequa aos critérios de acessibilidade mais recentes, visando contemplar as necessidades de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida.

4.2 ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE

A avaliação da acessibilidade espacial, realizada a partir das legislações de acessibilidade e dos componentes de deslocamento e uso, definidos por Dischinger *et al.* (2014), ocorreu pelo preenchimento e análise das planilhas técnicas. Esta análise foi estruturada em três partes principais: edificações, entorno e rotas acessíveis.

A avaliação das edificações, que aborda a análise interna teve como foco as condições de acessibilidade dentro dos edifícios. Em relação ao componente de deslocamento, foram avaliados elementos como a largura e continuidade das circulações internas, a presença e adequação de rampas e escadas de acesso (incluindo corrimãos e sinalização), a existência de desníveis e a dimensão e tipo de portas. Quanto ao componente de uso, verificou-se a funcionalidade e adequação de sanitários adaptados e a presença de rotas acessíveis internas que permitam o acesso autônomo aos diferentes espaços e equipamentos dentro do edifício.

O entorno das edificações foi avaliado considerando os aspectos que impactam o acesso e a circulação externa. Para o componente de deslocamento, foram analisados itens como a disponibilidade e adequação de vagas de estacionamento acessíveis, as condições da circulação externa (calçadas, pisos, inclinações e desníveis) e o acesso principal ao edifício a partir da via pública. Em termos de uso, observou-se a presença e acessibilidade de mobiliário urbano e a integração das rotas acessíveis externas com o ambiente circundante.

E por fim, a análise das rotas acessíveis, que integrou as avaliações internas e externas, focando na conectividade e continuidade dos percursos. As rotas acessíveis foram avaliadas tanto dentro quanto fora dos edifícios, verificando se proporcionam um trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que permita às pessoas com deficiência físico-motora e mobilidade reduzida se deslocarem de forma autônoma e segura desde os pontos de origem (estacionamentos, paradas de transporte coletivo) até os destinos dentro das edificações. A análise considerou a fluidez do deslocamento ao longo dessas rotas e a facilidade de uso dos elementos e equipamentos ao longo do percurso.

4.2.1 Edifícios

4.2.1.1 Museu Histórico de Brasília

A análise descritiva contida neste tópico aborda os itens das planilhas técnicas de avaliação de acessibilidade (planilhas A e B) do Museu Histórico de Brasília, que podem ser consultadas no Apêndice A. O processo de análise descreve como cada elemento e espaço foi avaliado em função de sua conformidade com as normas e legislações aplicáveis.

(i) Entrada do edifício

Considerando a rota a partir do acesso externo, da calçada (piso da praça) até o nível da entrada principal do museu, observa-se a presença de uma rampa. Esta rampa, em granito

sem polimento, apresenta um estado de conservação razoável e possui uma inclinação de 3%, o que está em conformidade com as normas de acessibilidade.

(ii) Rampas e escadas

Conforme previsto na NBR 9050, a circulação vertical em edificações pode ser realizada por escadas, rampas ou equipamentos eletromecânicos, sendo considerada acessível quando atende a, no mínimo, duas formas de deslocamento vertical. As características físicas dessas circulações (largura, altura de degraus, inclinação de rampas, regularidade, aderência e nivelamento dos pisos) devem permitir o deslocamento contínuo e livre de barreiras, garantindo condições de conforto e segurança para pessoas com diferentes deficiências.

No Museu Histórico de Brasília, a rampa de acesso externo, apresentada na Figura 50, é adequada quanto à superfície (regular, não trepidante e antiderrapante) e à inclinação necessária. Ela inicia nivelada com a calçada e termina nivelada com o piso do saguão. No entanto, a rampa não possui guias de balizamento de 5 cm nem corrimãos, em desconformidade com a NBR 9050.

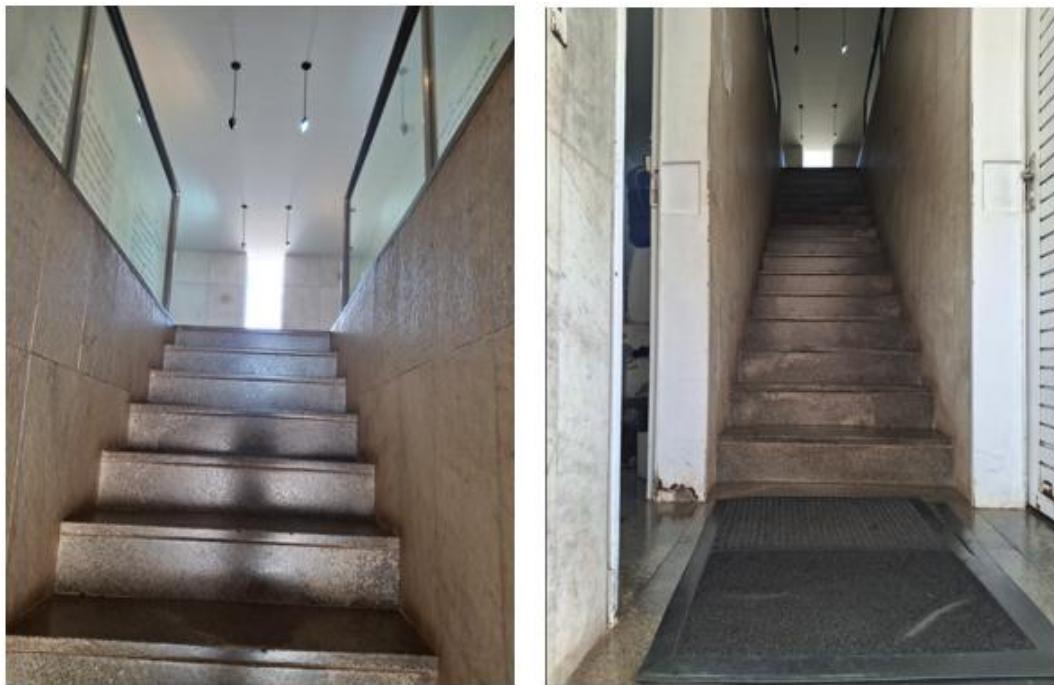
Figura 50 - Rampa externa de acesso ao Museu Histórico de Brasília.



Fonte: A autora.

Para acessar o pavimento superior, o museu dispõe de uma escada em granito com largura de 92 cm (Figura 51). Os espelhos da escada não são vazados e possuem bocal maior que 1,5 cm, conforme recomendado para rotas acessíveis internas. Contudo, as dimensões de pisos e espelhos não são constantes e não atendem às condições previstas na norma, comprometendo a segurança e o conforto.

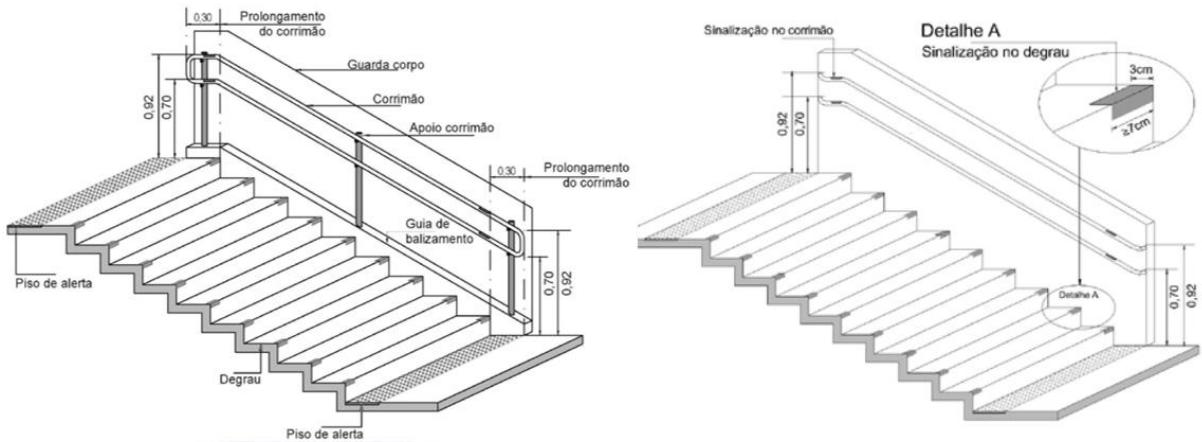
Figura 51 - Escada interna do Museu Histórico de Brasília.



Fonte: A autora.

Os corrimãos, elementos de suma importância para a segurança em escadas, não foram observados ao longo de sua extensão, o que compromete a segurança em sua utilização e está em desacordo com a NBR 9050. A norma recomenda que esses corrimãos sejam instalados em ambos os lados da escada, a alturas entre 0,92m e 0,70m do piso, e que se prolonguem por, no mínimo, 0,30m nas extremidades (Figura 52). Adicionalmente, a NBR 9050 prevê que a sinalização dos degraus deve incluir faixas contrastantes com o piso adjacente em suas bordas laterais, preferencialmente fotoluminescentes ou retroiluminadas e antiderrapantes, com no mínimo 7 cm de comprimento e 3 cm de largura (Figura 52).

Figura 52 – Recomendações de corrimão e sinalização de escadas.



Fonte: NBR 9050 (2020).

(iii) Plataforma elevatória

Para pessoas cadeirantes ou com mobilidade reduzida, o edifício dispõe de plataforma elevatória portátil (Figura 53). Conforme informado por servidores e vigilantes, o equipamento foi adquirido para o uso no Museu Histórico de Brasília, mas também é utilizado em outros edifícios turísticos do complexo da Praça dos Três Poderes (o Panteão da Pátria e o Espaço Lucio Costa), demonstrando uma solução compartilhada para a acessibilidade vertical.

Figura 53 - Plataforma elevatória portátil.



Fonte: A autora.

(iv) Portas

A porta principal é metálica e possui vão de 90 cm, com trilhos superior e inferior nivelados com o piso, conforme apresentado na Figura 54, o que atende às exigências da norma. Não há desnível maior que 20 mm para a entrada no edifício, o que está em conformidade com o item 6.11.2 da NBR 9050.

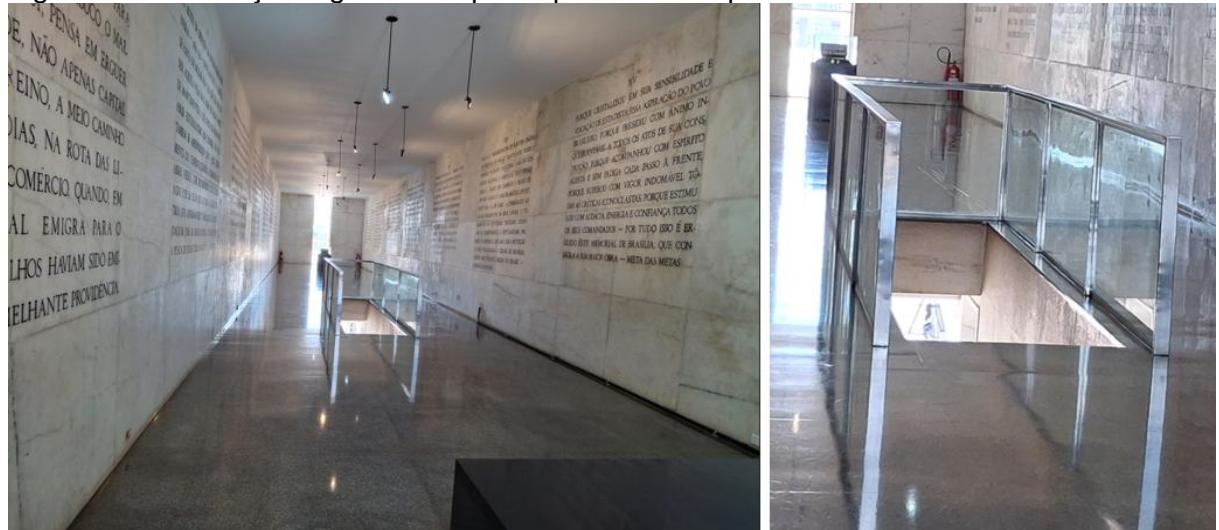
Figura 54 - Porta de acesso ao Museu Histórico de Brasília – trilhos superior e inferior



Fonte: A autora.

No pavimento superior a circulação possui cerca de 1,50 m, atendendo a NBR 9050 que estipula que a largura mínima de circulação recomendada em corredores de uso público é de 1,50 m. O guarda-corpo que circunda o vão da escada de acesso ao pavimento superior possui acabamento em vidro temperado e perfil metálico. Quanto a esse elemento, a NBR 9050 remete a análise à NBR 9077, determinando que sua altura deve ser, no mínimo, de 1,05 m ao longo dos patamares, corredores, mezaninos e outros. Foi observado que a altura do guarda-corpo existente é de 95 cm, estando abaixo do esperado. A Figura 55 apresenta imagens da circulação do pavimento superior do museu.

Figura 55 - Circulação e guarda-corpo do pavimento superior do Museu Histórico de Brasília.



Fonte: A autora.

(v) Sanitários

O sanitário existente no térreo do Museu Histórico de Brasília não é destinado ao público, sendo de uso exclusivo de funcionários e vigilantes. Portanto, não foi objeto de análise de acessibilidade para o público-alvo deste estudo.

(vi) Síntese da Análise do Museu Histórico de Brasília

Após o preenchimento das planilhas de acessibilidade do Museu Histórico de Brasília, os resultados foram sintetizados na Tabela 6. Esta tabela permite a verificação do atendimento às normas e legislações, bem como a porcentagem de conformidade para o público-alvo em cada item avaliado.

Tabela 6 - Síntese dos resultados obtidos através dos dados obtidos nas planilhas A e B do Museu Histórico de Brasília.

PLANILHA A - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE URBANO							COMPONENTES AVALIADOS					
							DESLOCAMENTO		USO			
								D				
Edifício Avaliado: MUSEU HISTÓRICO DE BRASÍLIA / MUSEU DA CIDADE								PMR				
Data da Vistoria: MARÇO/2025 e ABRIL/2025							RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO					
Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES - ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BRASÍLIA - DF							PDF	PMR	OBSERVAÇÃO			
Data Projeto: 1958 - ARQUITETO OSCAR NIEMEYER/ INAUGURADO EM 21/04/1960												
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR			CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - INDICE ACESSIBIL.					
1	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	ENTORNO - NÍVEL 1			SIM	NÃO	N/A			
CARACTERÍSTICAS DAS CALÇADAS PÚBLICAS							83%	83%	100%			
DESNÍVEIS							33%	33%	100%			
TRAVESSIA DE PEDESTRES E REBAIXAMENTO							0%	0%	0%			
MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS							50%	83%	50%			
ESTACIONAMENTOS / PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO							20%	50%	40%			
PLANILHA B - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE CONSTRUÍDO							COMPONENTES AVALIADOS					
Edifício Avaliado: MUSEU HISTÓRICO DE BRASÍLIA / MUSEU DA CIDADE							DESLOCAMENTO		USO			
Data da Vistoria: MARÇO/2025 e ABRIL/2025								D				
Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES - ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BRASÍLIA - DF												
Data Projeto: 1958 - ARQUITETO OSCAR NIEMEYER/ INAUGURADO EM 21/04/1960							RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO					
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR			CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - INDICE ACESSIBIL.					
2	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	EDIFÍCIO - NÍVEL 2			SIM	NÃO	N/A			
ENTRADA DO EDIFÍCIO							100%	100%	100%			
CIRCULAÇÃO VERTICAL - RAMPAS E ESCADAS (INTERNAS E EXTERNAS)							38%	38%	46%			
CIRCULAÇÃO VERTICAL - PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO							43%	43%	100%			
PORTAS DO EDIFÍCIO							75%	75%	100%			
SANITÁRIOS							-	-	-			

Fonte: A autora.

Os resultados mostram que quanto ao atendimento das legislações e normas de acessibilidade, em relação ao entorno do Museu Histórico de Brasília, o item características das calçadas públicas atendeu 83%; o item desníveis atendeu 33%; o item relacionado às travessias de pedestres e rebaixamento não foi atendido; o item mobiliário e equipamentos urbanos atendeu 50% e estacionamentos e parada de transporte público atendeu 20%. Quanto ao Museu Histórico de Brasília, a entrada do edifício atendeu 100% dos itens das legislações e normas de acessibilidade; a circulação vertical (rampas e escadas) atendeu 38%; a circulação vertical feita por plataforma de elevação atendeu 43%; as portas atenderem 75% e os sanitários não foram analisados, pois a edificação não possui sanitários voltados para o público. Analisando os públicos conforme suas necessidades e restrições, constatou-se que as pessoas com mobilidade reduzida são mais bem atendidas do que as pessoas com deficiência físico-motora no Museu Histórico de Brasília e em seu entorno.

(vii) Análise dos resultados da acessibilidade no Museu Histórico de Brasília

Apesar de ser um importante equipamento cultural na Praça dos Três Poderes, a ausência de sanitários próprios no Museu Histórico de Brasília, obra de Oscar Niemeyer, representa um desafio no que tange à acessibilidade e à infraestrutura para visitantes. As normas e legislações brasileiras atuais, como a Lei Geral de Acessibilidade (Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000), o Decreto nº 5.296, de 2004; e o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015), estabelecem a obrigatoriedade de sanitários em edifícios de uso público, incluindo museus, com a exigência de que sejam acessíveis. A NBR 9050 complementa essas leis, detalhando os parâmetros técnicos para a construção e adaptação desses espaços. Portanto, sob a ótica da legislação vigente, a presença de sanitários é uma condição fundamental para a adequação do museu às expectativas contemporâneas de atendimento ao público.

A ausência de sanitários no projeto original do Museu Histórico de Brasília pode ser compreendida por diversos fatores. Primeiramente, o conceito arquitetônico e as legislações da época da construção do edifício de Niemeyer eram significativamente diferentes das atuais, não havendo a mesma preocupação ou obrigatoriedade de prever tais instalações no interior de todos os edifícios públicos. Além disso, por se tratar de um monumento tombado, qualquer intervenção para a inclusão de sanitários enfrenta desafios consideráveis, como o alto custo de adequação e a necessidade de anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), que visa preservar a integridade da obra original. Tais adaptações poderiam descharacterizar a arquitetura projetada por Niemeyer, gerando um conflito entre a preservação do patrimônio e a modernização da infraestrutura.

A solução atual de encaminhamento dos visitantes aos sanitários do Espaço Lucio Costa, uma edificação muito próxima, demonstra uma alternativa prática para mitigar a lacuna do museu. Embora não seja o ideal em termos de autonomia completa para o Museu Histórico de Brasília, a proximidade e a melhor infraestrutura do Espaço Lucio Costa podem servir como um apoio funcional. Essa situação ilustra o dilema enfrentado por muitos edifícios históricos: equilibrar a preservação de sua essência arquitetônica com a necessidade de atender às exigências de acessibilidade e conforto do público contemporâneo, buscando soluções viáveis no entorno imediato.

4.2.1.2 Espaço Lucio Costa

Neste tópico é apresentada a análise descritiva dos itens contidos nas planilhas técnicas de avaliação de acessibilidade (planilhas A e B) do Espaço Lucio Costa, que se encontram em sua íntegra no Apêndice B.

(i) Entrada do Edifício

O acesso ao Espaço Lucio Costa, a partir do piso da praça até o nível da entrada do edifício de subsolo, é realizado por duas formas distintas: escada e plataforma elevatória. Na transição da escada com a calçada da praça, assim como ao final da escada para a entrada no edifício, foram observadas grelhas metálicas de águas pluviais, representadas na Figura 56. Embora dispostas perpendicularmente ao fluxo principal, essas grelhas não possuem espaçamento de 15 mm, conforme previsto na NBR 9050, o que representa uma desconformidade.

Figura 56 - Grelhas metálicas no início e no final dos degraus.



Fonte: A autora.

Ainda na entrada principal do edifício, observou-se que as tampas das caixas de inspeção estão niveladas com o piso. Contudo, há um desnível superior a 20 mm na entrada principal, que não se nivelou com a altura do capacho existente, conforme Figura 56, estando em desconformidade com a NBR 9050.

Figura 57 - Desnível na entrada principal do Espaço Lucio Costa.



Fonte: A autora.

(ii) Rampas e escada

Não há rampa no Espaço Lucio Costa, portanto, este item não foi objeto de análise nesse edifício. Quanto à escada de acesso, em conformidade com a NBR 9050 e a NBR 9077, ela está localizada em rota acessível, possui uma largura de 10m (superior ao mínimo necessário de 1,20 m) e, por estar confinada entre paredes, não necessita de guias de balizamento. O acabamento da escada é em concreto pintado, conferindo à superfície características regulares, firmes e antiderrapantes, conforme apresentado na Figura 58.

Figura 58 - Escada de acesso ao Espaço Lucio Costa.



Fonte: A autora.

Os pisos e espelhos da escada são constantes, com dimensões recomendadas, e seus degraus são fechados (não vazados), atendendo às condições previstas nas NBR 9050

e NBR 9077. No entanto, em relação aos corrimões pode-se observar na imagem esquerda da Figura 59 que há desconformidade, a NBR 9050 estipula que deve haver altura dupla (70 cm e 92 cm), permitir passagem contínua da mão e ser interrompidos quando a largura do patamar intermediário for superior a 1,40 m (o patamar existente tem 1,80 m). Dessa forma, esses pontos estão em desacordo com as recomendações da norma.

Figura 59 - Corrimão da escada do Espaço Lucio Costa (à esquerda) e corrimão recomendado pela NBR 9050 (à direita).



Fonte: A autora e NBR 9050 (2020).

(iii) Plataforma elevatória

Para acesso de pessoas com deficiência físico-motora ao Espaço Lucio Costa, há uma plataforma elevatória fixa instalada na escada de acesso (Figura 60). Este equipamento possui assento rebatível para pessoas com mobilidade reduzida, piso de material antiderrapante, é dobrável e conta com proteção contra quedas, além de rampas em todas as suas bordas e corrimão instalado em sua lateral sólida, em conformidade com a NBR 9050.

Figura 60 - Plataforma elevatória do Espaço Lucio Costa.



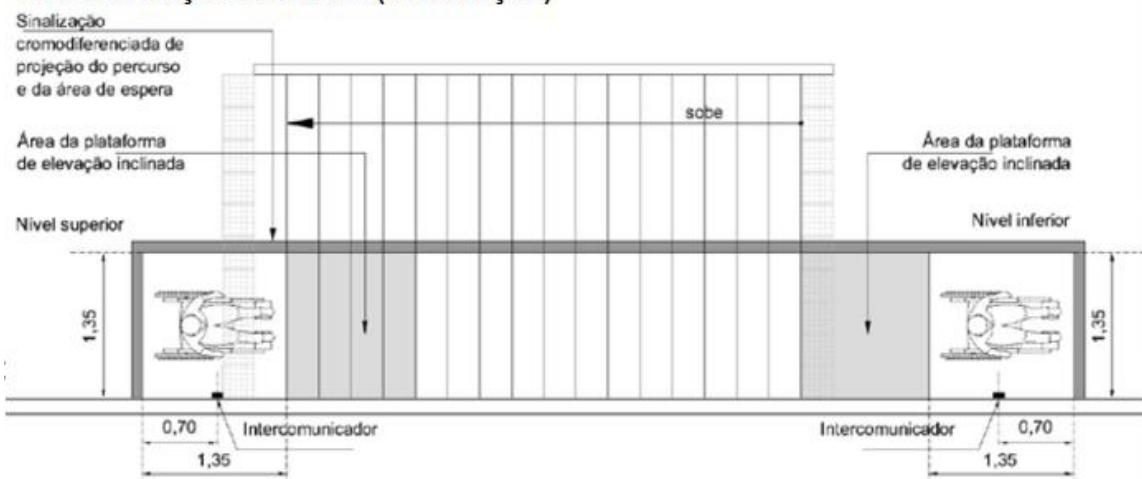
Fonte: A autora.

No entanto, a plataforma elevatória apresenta desconformidades como a não sinalização informando a obrigatoriedade de acompanhamento por pessoa habilitada, nem um intercomunicador para solicitação de auxílio. Além disso, não foi observada sinalização visual no piso demarcando a área de espera no embarque recomendada pela norma, conforme apresentada na Figura 61, o que compromete a segurança e a autonomia do usuário.

Figura 61 - Plataforma elevatória do Espaço Lucio Costa (imagem superior) e recomendação de sinalização da norma (inferior).



RECOMENDAÇÃO DA NORMA (SINALIZAÇÃO)



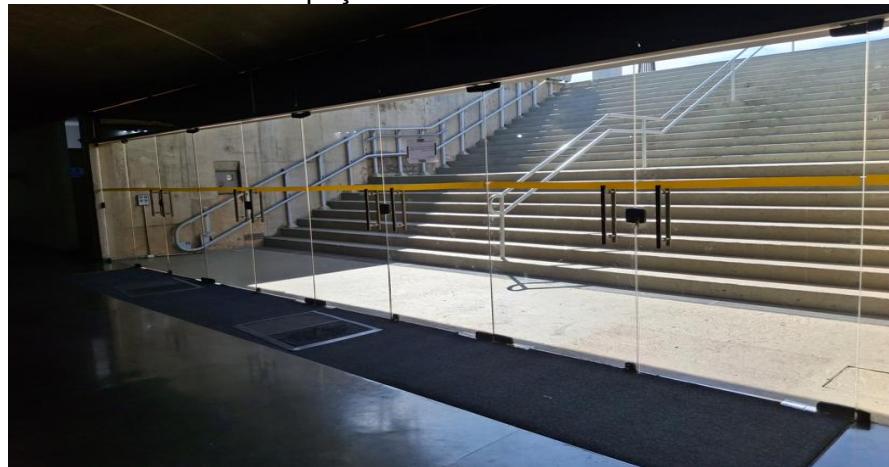
Fonte: A autora e NBR 9050 (2020).

Na data da visita, o equipamento estava passando por manutenção, conforme informado por funcionários. Em situações de inoperância, a plataforma portátil do Museu Histórico de Brasília é transportada para o Espaço Lucio Costa, servindo como alternativa para o acesso de visitantes que não conseguem utilizar a escada.

(iv) Portas

Quanto às portas de acesso do Espaço Lucio Costa, todos os itens constantes na planilha técnica, conforme a NBR 9050, foram cumpridos: larguras e alturas iguais ou superiores a 0,80 m e 2,10 m, respectivamente, sinalização visual em portas de vidro e área de aproximação de 0,60 m ao lado da maçaneta, conforme Figura 62.

Figura 62 - Portas de acesso do Espaço Lucio Costa.



Fonte: A autora.

Nas circulações internas, que compõem a rota acessível interna da porta até os sanitários, observou-se a largura mínima de 1,50 m, conforme indicado na BR 9050. Contudo, o piso não demonstra ser antiderrapante sob qualquer condição (seco ou molhado), conforme Figura 63, o que pode comprometer a segurança. Em relação à circulação interna do Espaço Lucio Costa, observa-se que as pessoas com mobilidade reduzida e as pessoas com deficiência físico-motora possuem igualdade de atendimento das suas necessidades.

Figura 63 - Circulação interna do Espaço Lucio Costa.



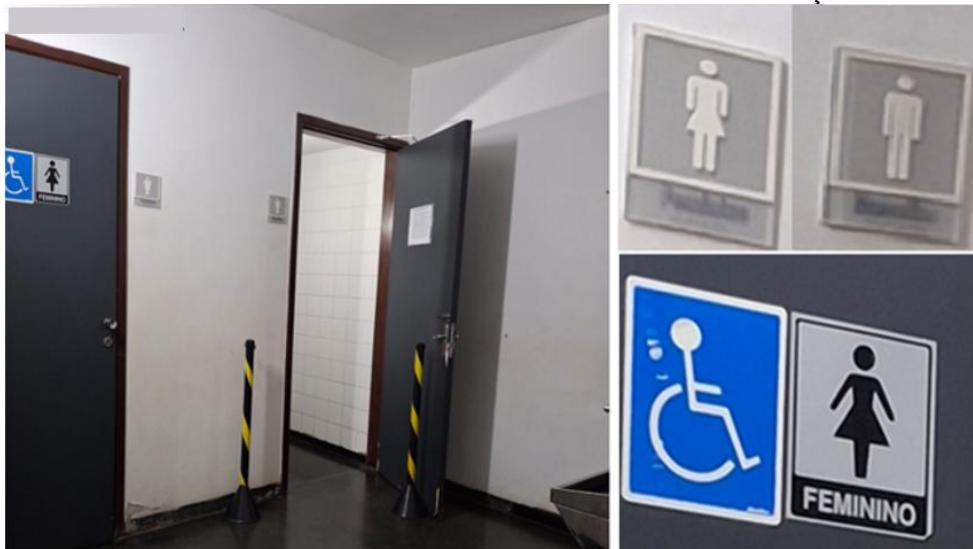
Fonte: A autora.

(v) Sanitários

Os sanitários do Espaço Lucio Costa encontram-se devidamente identificados em rotas de fuga, conforme observado na Figura 64, em atendimento à NBR 9050 e à Instrução Normativa nº 01 do IPHAN, de 25 de novembro de 2003. As portas abrem para o lado externo e seus vãos são maiores que 0,80m. No entanto, não possuem puxador horizontal do lado interno e não apresentam revestimento resistente a impactos no lado oposto à sua abertura, conforme prevê a NBR 9050.

Desde a edição de 2015, a NBR 9050 estipula que o sanitário acessível deve possuir entrada independente, possibilitando que a pessoa com deficiência possa utilizar a instalação sanitária acompanhada de uma pessoa de sexo oposto. Portanto Espaço Lucio Costa, o sanitário feminino é indicado por sinalização como esse tipo de instalação (Figura 64). Contudo, foi observado que o sanitário masculino possui as mesmas características do feminino, o que pode gerar ambiguidade na interpretação da sinalização.

Figura 64 - Portas de entrada dos sanitários identificadas e recomendação da norma.



RECOMENDAÇÃO DA NBR 9050 (SINALIZAÇÃO)

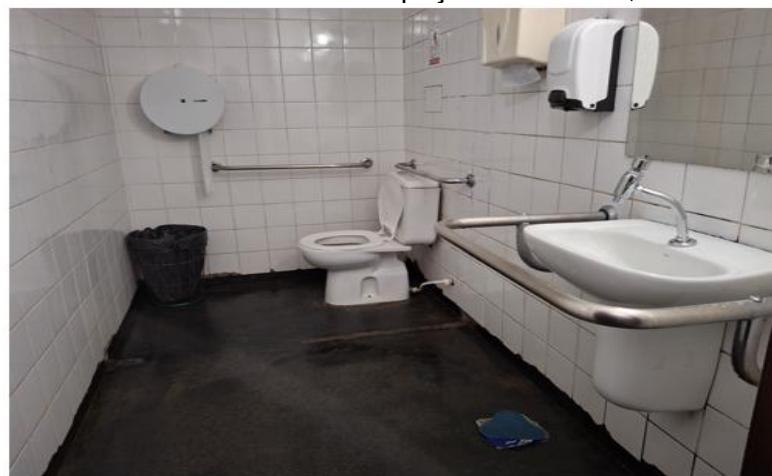


Fonte: A autora e NBR 9050 (2020).

A Figura 65 apresenta o interior do sanitário feminino, o qual foi designado pela sinalização na porta como sanitário acessível. Em relação ao espaço interno desse sanitário, foram percebidas as seguintes conformidades com a NBR 9050: há área necessária para

garantir a transferência lateral (0,80 m x 1,20 m), perpendicular e diagonal para a bacia sanitária; há lavatório sem coluna ou com coluna suspensa, em local que não interfere na área de transferência para a bacia sanitária, o lavatório está instalado a uma altura de 0,78 m a 0,80 m; as barras de apoio têm comprimento mínimo de 0,80 m e estão fixadas na parede de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado; há barras horizontais de apoio ao lavatório instaladas a uma altura de 0,78 m a 0,80 m, medida a partir do piso acabado até a face superior da barra, acompanhando a altura do lavatório. Desconformidades com a norma também foram observadas, como ausência de dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia; ausência de revestimento resistente a impactos nas portas, falta de puxador horizontal no lado oposto à sua abertura; ausência de área de manobra com diâmetro de 1,50 m (a largura do sanitário é de 1,44 m), impedindo o giro completo de cadeiras de rodas.

Figura 65 – Interior do sanitário feminino do Espaço Lucio Costa, com barras de apoio.

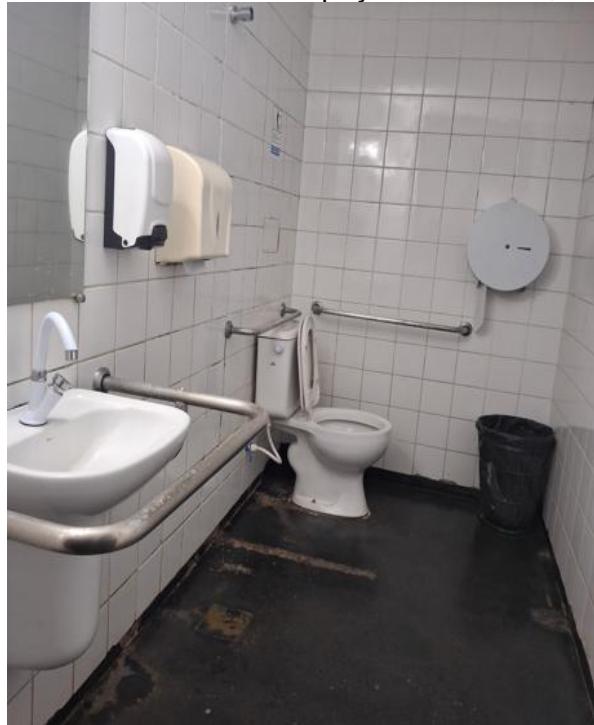


Fonte: A autora.

Quanto à análise do sanitário masculino, ilustrado pela Figura 66, observou-se as mesmas características pontuadas no sanitário feminino, ressaltando que não foi encontrado mictório no ambiente, conforme orienta a NBR 9050. Portanto, quanto às conformidades em

relação à norma, há área necessária para garantir a transferência lateral (0,80 m x 1,20 m), perpendicular e diagonal para a bacia sanitária; há lavatório sem coluna ou com coluna suspensa, em local que não interfere na área de transferência para a bacia sanitária, o lavatório está instalado a uma altura de 0,78 m a 0,80 m; as barras de apoio têm comprimento mínimo de 0,80 m e estão fixadas na parede de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado; há barras horizontais de apoio ao lavatório instaladas a uma altura de 0,78 m a 0,80 m, medida a partir do piso acabado até a face superior da barra, acompanhando a altura do lavatório. Desconformidades com a norma também foram observadas, como ausência de dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia; ausência de revestimento resistente a impactos nas portas, falta de puxador horizontal no lado oposto à sua abertura; ausência de área de manobra com diâmetro de 1,50 m (a largura do sanitário é de 1,44 m), impedindo o giro completo de cadeiras de rodas.

Figura 66 - Interior do sanitário masculino do Espaço Lucio Costa, com barras de apoio.



Fonte: A autora.

(vi) Síntese da análise do Espaço Lucio Costa

A análise geral da acessibilidade do Espaço Lucio Costa utilizando as planilhas A (ambiente urbano) e B (ambiente construído) propostas na presente pesquisa é apresentada na Tabela 7. Esta tabela permite a verificação do atendimento às normas e legislações, bem como a porcentagem de conformidade para o público-alvo em cada item avaliado.

Tabela 7 - Tabela síntese das planilhas A e B de avaliação do Espaço Lucio Costa.

PLANILHA A - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE URBANO								COMPONENTES AVALIADOS						
Edifício Avaliado: ESPAÇO LUCIO COSTA Data da Vistoria: MARÇO/2025 e ABRIL/2025 Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES - ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BRASÍLIA - DF Data Projeto: INAUGURADO EM 1992								DESLOCAMENTO		USO				
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - INDICE ACESSIBIL.			RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO		OBSERVAÇÃO				
		D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	SIM	NÃO	N/A	PDF	PMR					
1		ENTORNO - NÍVEL 1												
CARACTERÍSTICAS DAS CALÇADAS PÚBLICAS				83%			83%	100%						
DESNÍVEIS				50%			50%	100%						
TRAVESSIA DE PEDESTRES E REBAIXAMENTO				0%			0%	0%						
MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS				50%			83%	50%						
ESTACIONAMENTOS / PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO				20%			50%	40%						
PLANILHA B - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE CONSTRUÍDO								COMPONENTES AVALIADOS						
Edifício Avaliado: ESPAÇO LUCIO COSTA Data da Vistoria: MARÇO/2025 e ABRIL/2025 Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES - ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BRASÍLIA - DF Data Projeto:								DESLOCAMENTO		USO				
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - INDICE ACESSIBIL.			RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO		OBSERVAÇÃO				
		D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	SIM	NÃO	N/A	PDF	PMR					
2		EDIFÍCIO - NÍVEL 2												
ENTRADA DO EDIFÍCIO				60%			60%	80%						
CIRCULAÇÃO VERTICAL - RAMPAS E ESCADAS (INTERNAS E EXTERNAS)				56%			78%	67%						
CIRCULAÇÃO VERTICAL - PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO				67%			67%	78%						
PORTAS DO EDIFÍCIO				100%			100%	100%						
SANITÁRIOS				59%			59%	91%						

Fonte: A autora.

Os resultados mostraram que quanto ao atendimento das legislações e normas de acessibilidade, em relação ao entorno do Espaço Lucio Costa, o item características das calçadas públicas atendeu 83%; o item desníveis atendeu 50%; o item relacionado às travessias de pedestres e rebaixamento não foi atendido; o item mobiliário e equipamentos urbanos atendeu 50% e estacionamentos e parada de transporte público atendeu 20%. Quanto ao Espaço Lucio Costa, a entrada do edifício atendeu 60% dos itens das legislações e normas de acessibilidade; a circulação vertical (rampas e escadas) atendeu 56%; a circulação vertical feita por plataforma de elevação atendeu 67%; as portas atenderem 100% e os sanitários atenderam 59%. Analisando os públicos conforme suas necessidades e restrições, verificou-se que há itens em que um público é mais bem atendido que o outro, e em outros itens, o contrário. No entanto, na média geral, constatou-se que as pessoas com mobilidade reduzida são mais bem atendidas do que as pessoas com deficiência físico-motora no Espaço Lucio Costa e em seu entorno.

(vii) Análise dos resultados da acessibilidade no Espaço Lucio Costa

Apesar de o Espaço Lucio Costa ser o edifício de construção mais recente em relação aos outros analisados, de ter a média de atendimento às normas e legislações maior que os outros edifícios e de ter sido feito algumas melhorias em suas instalações, conforme consta no Inventário da Praça dos Três Poderes (2019), algumas adequações tornam-se necessárias para o atendimento pleno à acessibilidade do local.

Conforme consta no referido relatório, a plataforma elevatória foi instalada em 2014 e atualmente passa por manutenção. Avaliar a possibilidade de troca do equipamento por outro mais recente é uma sugestão interessante. No entanto, devem ser tomadas as providências necessárias para que a instalação ocorra de forma a seguir as recomendações da norma, como a sinalização de piso para a utilização.

Outro ponto que demanda atenção é a implantação de um sanitário acessível com medidas conforme a norma. Apesar de observar-se o cuidado com a abertura da porta e das dimensões e alturas das peças e das barras de apoio em conformidade com a norma, as dimensões do sanitário acessível atual não permitem o raio de giro de 1,50 m de diâmetro necessário para cadeirante. Dessa forma, deve ser pensada a possibilidade de reforma no edifício visando aumentar a largura do ambiente para garantir a área de manobra adequada.

4.2.1.3 Casa de Chá

A análise descritiva apresentada neste tópico detalha a avaliação dos itens das planilhas técnicas de acessibilidade (planilhas A e B), cujos modelos completos estão no Apêndice C. Para a Casa de Chá, cada elemento e espaço foram examinados com base no atendimento às normas e legislações correspondentes.

(i) Entrada do edifício

A entrada para a área externa da Casa de Chá, seja continuando pela rota acessível externa (após o Museu Histórico de Brasília e o Espaço Lucio Costa) ou iniciando a partir do estacionamento leste, ocorre pela rampa ou escada principais (Figura 67).

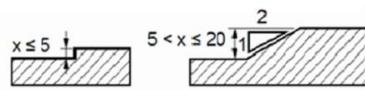
Figura 67 - Escada principal e rampa de acesso à Casa de Chá.



Fonte: A autora.

No acesso principal da edificação, junto à porta de entrada, há uma grelha metálica com espaçamento de 15 mm, disposta perpendicularmente ao fluxo de pedestres, o que está em conformidade com a NBR 9050. No entanto, foi observado um desnível de piso superior a 20 mm que não recebeu tratamento como rampa, caracterizando uma desconformidade com a norma de acessibilidade. A Figura 68 apresenta a conformidade das grelhas (i), a desconformidade do desnível (ii) e a imagem da recomendação da norma quanto ao tratamento de desníveis (iii).

Figura 68 - Desnível e grelha metálica na entrada principal /recomendação da norma.

IMAGEM DA GRELHA DA ENTRADA PRINCIPAL DA CASA DE CHÁ	IMAGEM DO DESNÍVEL DA ENTRADA PRINCIPAL ENTRE PISO INTERNO E PISO EXTERNO
 (i) Grelha disposta perpendicularmente ao fluxo de pedestres (conformidade com a norma)	 (ii) Desnível maior que 20mm sem tratamento como rampa (desconformidade com a norma).
RECOMENDAÇÃO DA NBR 9050 PARA TRATAMENTO DE DESNÍVEIS ENTRE 5MM A 20MM	
 (iii) A norma recomenda que desnível de 5mm a 20mm deve receber tratamento como rampa.	

Fonte: A autora e NBR 9050 (2020).

(ii) Rampas e escadas

A rampa da Casa de Chá possui superfície em concreto liso, garantindo regularidade, firmeza e estabilidade sob qualquer condição (seca ou molhada), conforme recomendado pela NBR 9050. Há guia de balizamento com altura mínima de 0,05 m em toda a sua extensão não adjacente à parede (Figuras 69 e 70).

Figura 69 - Rampa de acesso à Casa de Chá.



Fonte: A autora.

Figura 70 - Guia de balizamento na rampa de concreto (concreto liso).



Fonte: A autora

Na transição de pisos, do início ao fim da rampa, não há desniveis. A tampa de caixa de passagem ao final da rampa encontra-se nivelada com o piso. Dessa forma, não há desniveis que representem barreiras físicas ao acesso ao interior da Casa de Chá (Figuras 71 e 72).

Figura 71 - Início e final da rampa de acesso à Casa de Chá.



Fonte: A autora.

Figura 72 - Rampa de acesso à Casa de Chá.



Fonte: A autora.

A rampa possui largura de 1,26 m, tendo uma altura de 1,10 m, sem patamar intermediário, com inclinação de 11%, conforme demonstrado na Figura 73. Embora a largura mínima admissível de 1,20 m seja atendida, sua inclinação está em desconformidade com a NBR 9050, que orienta que as rampas devem ter inclinação conforme consta na tabela 4 da norma (Figura 74) ou, em exceções, obedecer à sua tabela 5 (Figura 75).

Figura 73 - Rampa de acesso à Casa de Chá.



Fonte: A autora.

Figura 74 - Tabela 4 da NBR 9050: dimensionamento de rampas

Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Número máximo de segmentos de rampa
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite
1,00	5,00 (1:20) < $i \leq 6,25$ (1:16)	Sem limite
0,80	6,25 (1:16) < $i \leq 8,33$ (1:12)	15

Fonte: NBR 9050 (2020).

Figura 75 - Tabela 5 da NBR 9050: dimensionamento de rampas para situações excepcionais

Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Número máximo de segmentos de rampa
0,20	8,33 (1:12) < $i \leq$ 10,00 (1:10)	4
0,075	10,00 (1:10) < $i \leq$ 12,5 (1:8)	1

Fonte: NBR 9050 (2020).

Quanto à escada externa (Figura 76), sua superfície é firme, regular e antiderrapante. No entanto, não há guias de balizamento na lateral não adjacente a paredes. Além disso, seus degraus são vazados, o que está em desconformidade com a NBR 9050, que estabelece que os degraus deverão ser fechados em rotas acessíveis.

Figura 76 - Escada de acesso à Casa de Chá.



Fonte: A autora.

A escada possui largura de 2,75 m, o que está em conformidade com a norma (largura mínima de 1,20m). Contudo, as dimensões dos pisos (p) e espelhos (e), apesar de constantes, estão em desconformidade com a NBR 9050 e a NBR 9077, pois não atendem às condições da equação da NBR 9050 (2020). A equação 1 apresenta as dimensões ideais para pisos e espelhos de escadas:

$$0,63 \text{ m} \leq p + 2e \leq 0,65 \text{ m} \quad (\text{Equação 1})$$

onde:

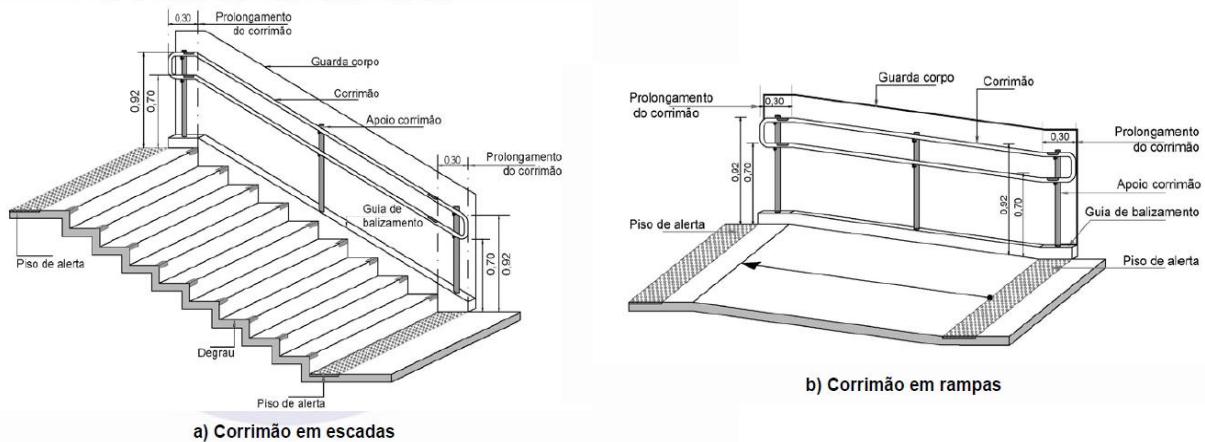
pisos (p): $0,28 \text{ m} \leq p \leq 0,32 \text{ m}$

espelhos (e): $0,16 \text{ m} \leq e \leq 0,18 \text{ m}$

Em relação à circulação vertical para acesso à Casa de Chá, a NBR 9050 recomenda que os corrimãos devem ser instalados em rampas e escadas conforme apresentado na Figura 77. Contudo, a rampa e a escada existentes da Casa de Chá não possuem corrimão, o que representa uma significativa desconformidade com a norma de acessibilidade.

Figura 77 - Corrimão recomendado pela NBR 9050.

Dimensões em metros



Fonte: NBR 9050 (2020).

(iii) Plataforma elevatória

Não há plataforma elevatória na Casa de Chá, portanto, não foi objeto de análise nesse edifício.

(iv) Portas

O acesso principal da Casa de Chá se dá por quatro portas de abrir, dispostas uma ao lado da outra, com dimensões de 0,90 m de largura, cada uma. Executadas em vidro, possuem sinalização visual em toda sua extensão. Há espaço de 0,60 m que permite a aproximação, alcance e circulação de cadeirantes. Essas observações atendem à norma de acessibilidade NBR 9050 (Figuras 78 e 79). No entanto, conforme analisado anteriormente no item "a)", há um desnível maior que 20 mm na entrada principal que não recebeu tratamento como rampa, o que permanece como uma desconformidade.

Figura 78 - Portas de entrada da Casa de Chá em vidro com faixa de sinalização.



Fonte: A autora.

Figura 79 - Portas de entrada da Casa de Chá em vidro com faixa de sinalização.



Fonte: A autora.

(v) Sanitários

Os sanitários encontram-se localizados em rotas de fuga e identificados, conforme observado na Figura 80. A solução adotada como sanitário acessível é a mesma do Espaço Lucio Costa: o sanitário feminino também atende a essa função. Dessa forma, esse sanitário foi analisado como sanitário individual para pessoas com deficiência.

Figura 80 - Identificação das portas dos sanitários da Casa de Chá.



Fonte: A autora.

Para acesso ao sanitário acessível (sanitário feminino), há um corredor de 1,26 m de largura. No entanto, observa-se um estrangulamento em frente à cuba coletiva, diminuindo a circulação em 0,35 m (Figura 81). Apesar desse estreitamento, a largura restante de 0,90 m para passagem é permitida pela NBR 9050, não configurando uma barreira para deslocamento.

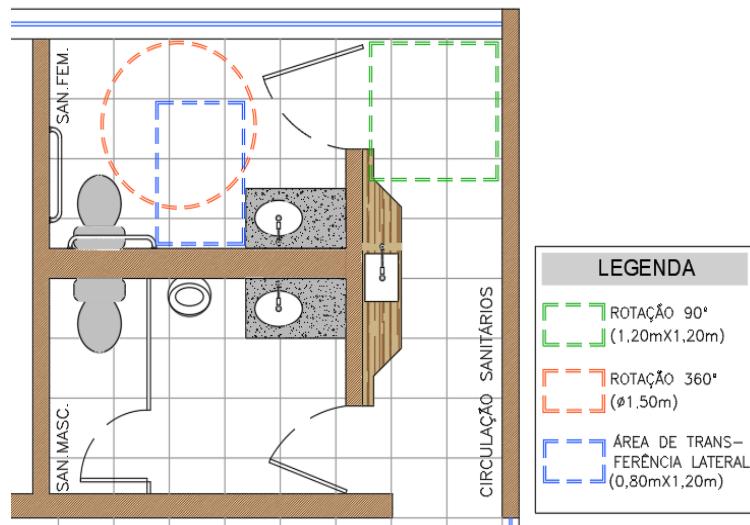
Figura 81 - Corredor de acesso aos sanitários com cuba coletiva.



Fonte: A autora.

Posteriormente, em frente à entrada do sanitário feminino (sanitário acessível), há uma área de manobra de 1,20 m por 1,20 m, o que não compromete o acesso para manobra sem deslocamento de cadeiras de rodas, conforme a NBR 9050. A Figura 82 apresenta a disposição dos sanitários da Casa de Chá.

Figura 82 - Disposição dos sanitários da Casa de Chá.

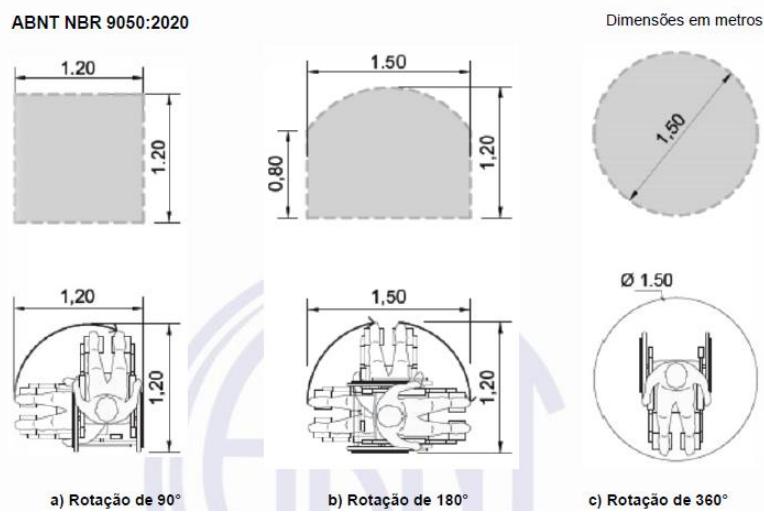


Fonte: A autora.

Conforme citado anteriormente, na sinalização interna da edificação, o sanitário feminino é utilizado como sanitário acessível, dessa forma a figura 82 representa em linhas tracejadas azul, vermelha e verde as áreas destinadas ao cadeirante e suas manobras,

permitindo visualizar a possibilidade de manobras para acesso ao sanitário e a sua utilização por meio de manobras e área de transferência. Essas áreas de manobra são ilustradas na NBR 9050, conforme a Figura 83. A Figura 84 apresenta as possibilidades de área de transferência para utilização da bacia sanitária, conforme NBR 9050.

Figura 83 - Áreas de manobra de cadeiras de rodas sem deslocamento.



Fonte: NBR 9050 (2020).

Figura 84 - Área de transferência para bacia sanitária.

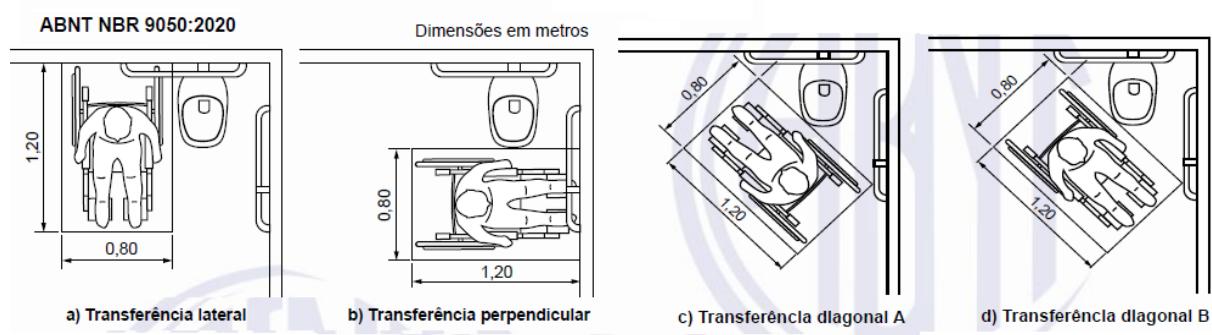


Figura 103 – Áreas de transferências para a bacia sanitária

Fonte: NBR 9050 (2020).

Quanto ao espaço interno do sanitário feminino (Figuras 85), há área de manobra livre com diâmetro de 1,50 m e área de transferência lateral, perpendicular e diagonal com dimensões de 0,80 m x 1,20 m, conforme prevê a NBR 9050. No entanto, as barras de apoio existentes, na parede de fundo da bacia e em sua lateral, possuem dimensões e alturas em desconformidade com a NBR 9050. A Figura 85 apresenta a imagem do sanitário acessível e as recomendações da norma de acessibilidade quanto às barras de apoio na parede para apoio à bacia sanitária.

Figura 85 – Sanitário da Casa de Chá com barras de apoio e acessórios (superior) e recomendação da NBR 9050 (inferior).



Fonte: A autora e NBR 9050 (2020).

Todos os acessórios sanitários, como saboneteiras e toalheiros, estão dentro da faixa de alcance (entre 0,80 m a 1,20 m do piso) e os ralos estão posicionados fora da área de transferência. O espelho, no entanto, não tem a borda inferior instalada a 0,90 m do piso e a borda superior a 1,80 m. A cuba embutida em bancada de mármore, no interior do sanitário, não interfere na área de transferência para a bacia, em conformidade com a NBR 9050. No entanto, desacorda a norma por não estar fixada a uma altura entre 0,78m a 0,80m do piso; e por não possuir barras de apoio próximas à bancada.

Ainda no sanitário feminino, a bacia sanitária não possui abertura frontal, obedecendo à norma. No entanto, sua altura, com assento, é inferior ao recomendado. Próximo à bacia deveria constar sinalização de emergência (alarme sonoro e visual), item não encontrado.

Quanto à NBR 9050, o vão da porta do sanitário acessível (maior que 0,80 m), a ausência de desnível na entrada e o piso não escorregadio atendem ao previsto. No entanto, há inconformidades como: a porta abrir para o lado interno, não haver puxador horizontal do lado interno e não haver revestimento resistente a impactos do lado oposto à sua abertura.

Em relação ao sanitário masculino (Figuras 86 e 87), possui as mesmas dimensões do feminino, porém com configuração interna diferente. A porta do boxe comum possui vão

livre de 0,60 m e há área livre de diâmetro de 0,60 m entre a bacia e a abertura da porta, em conformidade com a NBR 9050 (Figura 87). Assim como no sanitário feminino, no sanitário masculino não foi encontrado desnível na entrada e o piso não é escorregadio.

Figura 86 - Interior do sanitário masculino da Casa de Chá.



Fonte: A autora.

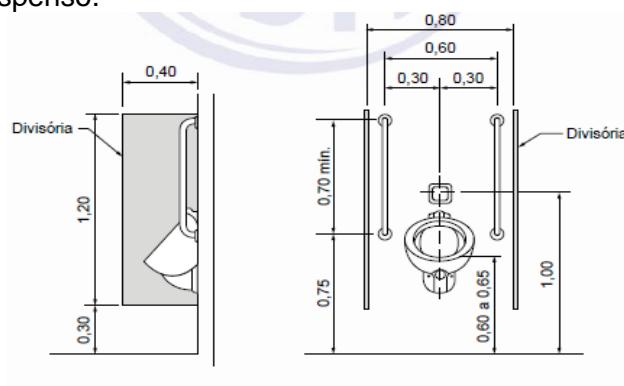
Figura 87 – Detalhe do box do sanitário masculino da Casa de Chá.



Fonte: A autora.

Outro ponto positivo observado no sanitário masculino é a presença de mictório, conforme prevê a NBR 9050 (2020). No entanto, não possui barras de apoio e a altura da válvula não está na altura prevista pela norma (Figura 88).

Figura 88 - Mictório suspenso.



Fonte: NBR 9050 (2020).

(vi) Síntese da Análise da Casa de Chá

A Tabela 8 apresenta a análise geral da acessibilidade da Casa de Chá utilizando as planilhas A (ambiente urbano) e B (ambiente construído) propostas na presente pesquisa, permitindo avaliar o atendimento às normas e legislações, bem como a porcentagem de conformidade para o público-alvo (Pessoas com Deficiência Física e Pessoas com Mobilidade Reduzida) em cada item avaliado.

Tabela 8 - Tabela síntese das planilhas A e B de avaliação da Casa de Chá.

PLANILHA A - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE URBANO								COMPONENTES AVALIADOS			
Edifício Avaliado: CASA DE CHÁ Data da Vistoria: MARÇO/2025 e ABRIL/2025 Endereço: PRACA DOS TRÉS PODERES - ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BRASÍLIA - DF Data Projeto: 1965-1966 - ARQUITETO OSCAR NIEMEYER/ REINAUGURADO EM 26/06/2024								DESLOCAMENTO		USO	
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - INDICE ACESSIBIL.	RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO		OBSERVAÇÃO			
		D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM		PDF	PMR				
1	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	ENTORNO - NÍVEL 1	SIM NÃO N/A						
CARACTERÍSTICAS DAS CALÇADAS PÚBLICAS					83%	83%	100%				
DESNÍVEIS					33%	67%	100%				
TRAVESSIA DE PEDESTRES E REBAIXAMENTO					0%	0%	0%				
MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS					50%	83%	50%				
ESTACIONAMENTOS / PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO					20%	50%	40%				
PLANILHA B - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE CONSTRUÍDO								COMPONENTES AVALIADOS			
Edifício Avaliado: CASA DE CHÁ Data da Vistoria: MARÇO/2025 e ABRIL/2025 Endereço: PRACA DOS TRÉS PODERES - ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BRASÍLIA - DF Data Projeto: 1965-1966 - ARQUITETO OSCAR NIEMEYER/ REINAUGURADO EM 26/06/2024								DESLOCAMENTO		USO	
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - INDICE ACESSIBIL.	RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO		OBSERVAÇÃO			
		D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM		PDF	PMR				
2	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	EDIFÍCIO - NÍVEL 2	SIM NÃO N/A						
ENTRADA DO EDIFÍCIO					60%	60%	80%				
CIRCULAÇÃO VERTICAL - RAMPAS E ESCADAS (INTERNAS E EXTERNAS)					21%	36%	43%				
CIRCULAÇÃO VERTICAL - PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO					-	-	-				
SANITÁRIOS					54%	50%	58%				

Fonte: A autora.

Os resultados mostram que, quanto ao atendimento das legislações e normas de acessibilidade, em relação ao entorno da Casa de Chá, o item características das calçadas públicas atendeu 83%; o item desníveis atendeu 33%; as travessias de pedestres e rebaixamento não foi atendido; e o item mobiliário e equipamentos urbanos atendeu 50% e estacionamentos e parada de transporte público atendeu 20%. Em relação ao espaço construído, a entrada do edifício atendeu 60% dos itens das legislações e normas de acessibilidade; a circulação vertical (rampas e escadas) atendeu 21%; a circulação vertical feita por plataforma de elevação não foi avaliada por não existir na edificação e os sanitários

atenderam 54%. Analisando os públicos conforme suas necessidades e restrições, verificou-se que a diferença entre a porcentagem de atendimento aos dois públicos é pequena. No entanto, constatou-se que as Pessoas com Mobilidade Reduzida são melhores atendidas do que as Pessoas com Deficiência Físico-Motora na Casa de Chá e em seu entorno.

(vii) Análise dos resultados da acessibilidade na Casa de Chá

Pode-se observar a complexidade na intervenção de patrimônios tombados devido a preservação da linguagem arquitetônica original e a necessidade da acessibilidade universal. Na Casa de Chá a rampa de acesso possui inclinação em desacordo com a NBR 9050, bem como degraus vazados na escada de acesso, sem corrimão ou guarda-corpo. Para a reabertura do espaço, a administração atual propôs a criação de um guarda-corpo translúcido com corrimão (Figura 89), porém este não foi aceito. O parecer técnico nº 62/2024/COTEC IPHAN-DF inviabilizou esta solução por considerar que esses elementos causariam impacto negativo na leitura dos volumes que compõem o espaço tombado, já que a edificação está abaixo do nível do piso da praça.

Figura 89 – Imagem ilustrativa do guarda-corpo proposto para a Casa de Chá.



Fonte: IPHAN 2024, adaptado pela autora.

Isto demonstra a preocupação do órgão em preservar as características intrínsecas da obra, em contraponto às exigências da legislação de acessibilidade, que preveem elementos de segurança indispensáveis. Percebe-se de um lado, a proteção da obra original; e do outro, o direito fundamental ao acesso de todos buscando harmonia entre ambos.

Uma alternativa viável para resolver essa situação da Casa de Chá pode estar na adoção de tecnologias assistivas, como a instalação de uma plataforma elevatória fixa em um ponto estratégico no exterior do edifício, que não interfira diretamente na visibilidade do volume arquitetônico principal, ou mesmo uma plataforma portátil, como a utilizada no Museu Histórico de Brasília. Essas soluções tecnológicas minimizam o impacto visual sobre o patrimônio, enquanto garantem o acesso seguro e autônomo para cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida, cumprindo as normativas de acessibilidade.

A ideia de propor uma solução que conte cole a acessibilidade sem descharacterizar a obra, poderia tornar o diálogo com o IPHAN mais produtivo, focando em tecnologias que se integrem discretamente ao ambiente. É fundamental que se priorize a inclusão e a segurança dos visitantes, buscando um equilíbrio que permita a fruição do patrimônio arquitetônico por todos, sem exceção.

A análise da Casa de Chá revelou um cenário de acessibilidade que apresenta desafios complexos, especialmente no que tange à conciliação entre a preservação do patrimônio e as exigências normativas. Embora existam elementos na edificação que estejam em conformidade com a norma, como a regularidade da superfície da rampa e a largura das portas, foram identificadas características que podem dificultar o acesso e a utilização plena do espaço. A rampa principal, por exemplo, possui uma inclinação que excede o recomendado, e a escada externa, com seus degraus vazados e ausência de corrimãos, representa um ponto de atenção para a segurança. A questão dos corrimãos, em particular, ilustra a sensibilidade de se intervir em obras tombadas, onde a integridade estética é frequentemente ponderada em relação às necessidades de acessibilidade. Nos sanitários, embora algumas dimensões e características de piso estejam adequadas, foram observadas situações que não se alinham completamente às normas, como a direção de abertura das portas e a ausência de elementos de apoio essenciais.

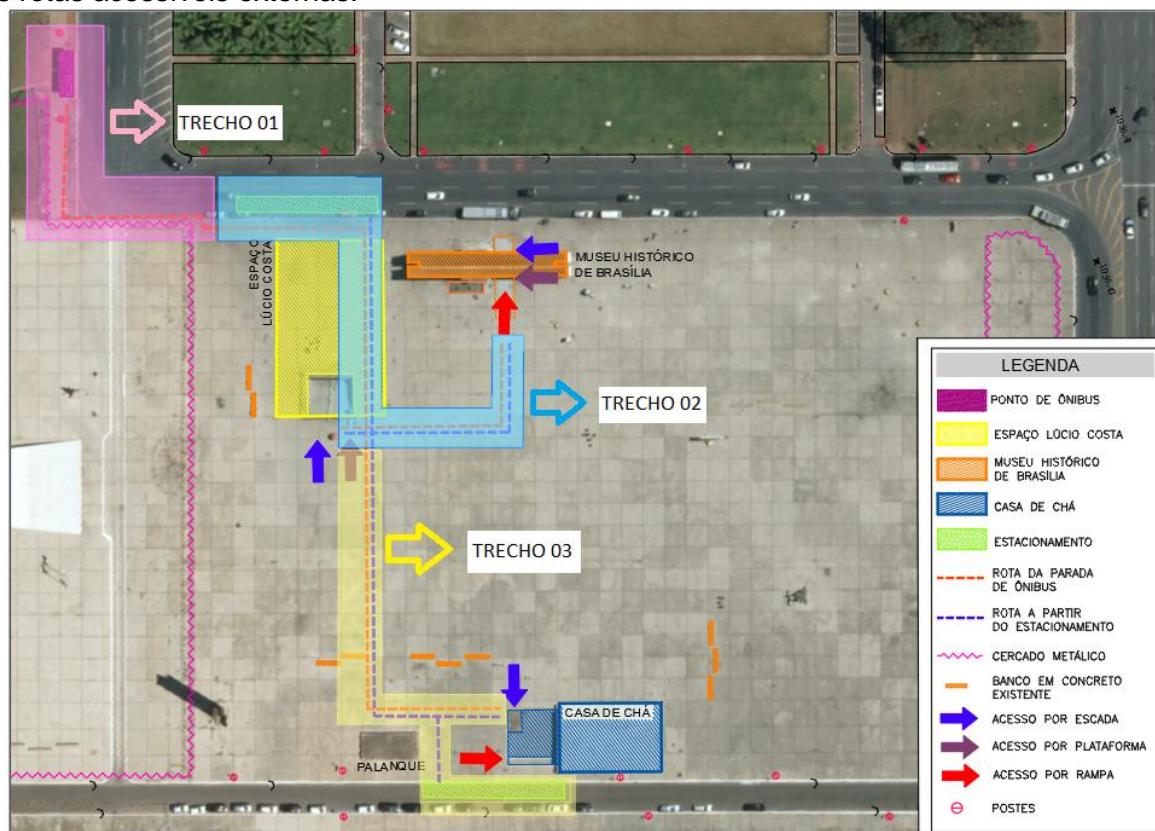
Em suma, a Casa de Chá demonstra um esforço em acessibilidade visível, mas ainda se depara com algumas barreiras, especialmente para pessoas com deficiência físico-motora, que demandam soluções mais integradas e sensíveis ao contexto histórico-arquitetônico para garantir uma experiência verdadeiramente inclusiva.

4.2.2 O entorno

O entorno foi considerado como uma área comum às três edificações avaliadas. O acesso ao local pode ser feito por diferentes modais: a pé, por meio de transporte coletivo ou por veículo particular. Para pessoas que utilizam cadeira de rodas, muletas ou com mobilidade reduzida, o percurso geralmente se inicia a partir dos estacionamentos e paradas de ônibus, podendo continuar por caminhos diversos.

A Figura 90 apresenta o mapa de fluxos a partir da parada de ônibus mais próxima e dos estacionamentos do entorno das edificações. Para uma melhor compreensão, as rotas acessíveis externas foram analisadas por trechos, denominados de Trechos 1 a 3. As rotas são identificadas por diferentes cores: linha tracejada vermelha para trajetos iniciados na parada de ônibus mais próxima e tracejada azul para trajetos iniciados nos estacionamentos.

Figura 90 - Mapa de fluxos a partir de estacionamentos e parada de ônibus mais próxima para as rotas acessíveis externas.



Fonte: A autora.

Ao longo da rota proposta, foram verificados pontos positivos e negativos do percurso, como calçadas, desniveis, inclinações, estacionamentos e travessias de pedestres até as edificações analisadas, identificando as barreiras físicas e as soluções encontradas

pelo usuário ao longo do trajeto. A Figura 91 apresenta a parada de ônibus mais próxima da praça.

Figura 91 - Parada de ônibus mais próxima da praça.



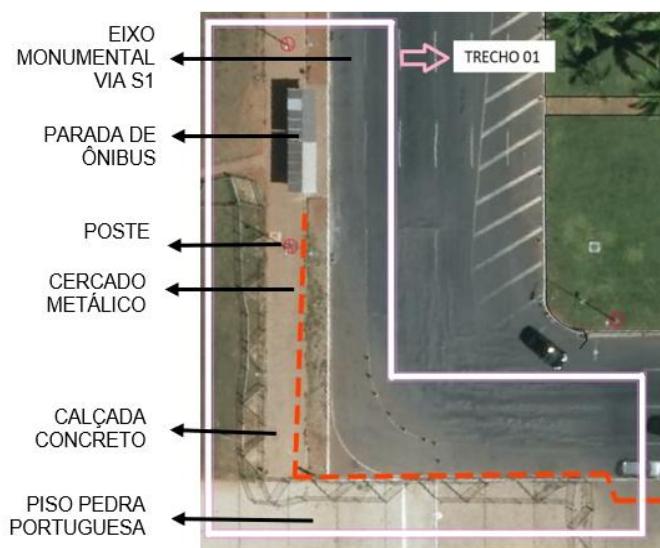
Fonte: A autora.

(i) Análise do Trecho 1 do entorno

O Trecho 1 compreende a rota percorrida pelo usuário desde a parada de ônibus mais próxima da Praça dos Três Poderes (Figura 92). Durante a análise do percurso, foi constatado que alguns locais são desviados pelos usuários devido à presença de obstáculos no trajeto, em discordância com a NBR 9050. As principais barreiras observadas foram:

- Barreiras físicas: Estrangulamento das faixas livres das calçadas devido à presença de postes, cercados metálicos e balizadores horizontais; e
- Pisos irregulares: Desníveis superiores aos aceitáveis em espaços de circulação.

Figura 92 – Definição da rota do Trecho 1.



Fonte: A autora.

Pode -se observar que o piso existente a partir da parada de ônibus até o acesso ao entorno do local avaliado apresenta trechos irregulares e ao mesmo tempo trepidante, dificultando a circulação com autonomia, principalmente de cadeirantes. Ao se dirigir para a praça, após a parada de ônibus, foram observados obstáculos físicos como o estreitamento da calçada devido à presença de poste na faixa livre e, no mesmo local, um desnível alto em tampa de caixa de passagem com grama ao lado desse estrangulamento (Figura 93).

Figura 93 - Piso irregular e tampa de caixa de passagem desnivelada.



Fonte: A autora.

Há grades metálicas improvisadas em um dos lados de todo o Trecho 1, conforme Figura 94. Apesar de móveis e com características provisórias, as grades demonstram estar no local há muito tempo, limitando a área de circulação de pessoas em torno do Supremo Tribunal Federal (STF).

Figura 94 - Grades metálicas contornando o STF e calçada em pedra portuguesa.



Fonte: A autora.

Em frente ao Supremo Tribunal Federal (STF), o percurso se dificulta devido à presença de uma via interna sem rebaixamento do meio-fio e com balizadores metálicos

horizontais fixos (Figura 95). Para impedir a entrada de pedestres para o interior da praça nesse espaço, cercas metálicas e barreiras plásticas os conduzem para fora da calçada, na lateral da via principal em asfalto, separada do fluxo dos veículos por cones (Figura 96).

Figura 95 - Via interna em frente ao STF.



Fonte: A autora.

Figura 96 - Condução dos pedestres entre grades metálicas e barreiras plásticas.



Fonte: A autora.

Ao final da delimitação do Trecho 01 o percurso do pedestre é reconduzido entre as barreiras plásticas e grades metálicas do asfalto da via para a calçada da praça, conforme apresentado na Figura 97. Contudo, não há rebaixamento de meio-fio ou rampa que favoreça essa transição de desníveis, contrariando a NBR 9050.

Figura 97 - Recondução dos pedestres para o interior da praça.



Fonte: A autora.

Não foram observadas faixa de pedestre, travessia elevada ou rebaixamento de calçadas no Trecho 01, dificultando a travessia de pedestres entre vias, monumentos e pontos turísticos, e inviabilizando esse deslocamento para pessoas com deficiência físico-locomotora e pessoas com mobilidade reduzida. Essa situação pode ser notada na Figura 98, num local de grande transição de pedestres, como no caso do ponto de parada de ônibus.

Figura 98 - Ausência de faixa de pedestres.

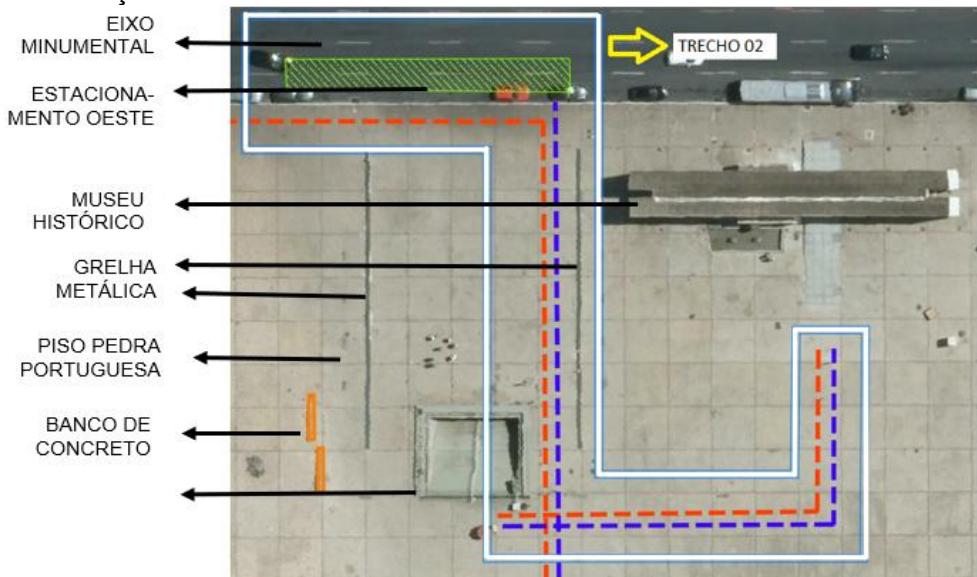


Fonte: A autora.

(ii) Análise do Trecho 2 do entorno

O Trecho 2 corresponde à continuação do Trecho 1 (que inicia na parada de ônibus) ou a partir do estacionamento mais próximo (estacionamento oeste), até o limite dos acessos externos do Museu Histórico de Brasília e do Espaço Lucio Costa, transitando pelo interior da Praça dos Três Poderes. Para definição desta rota foram propostos trajetos evitando os principais obstáculos físicos existentes, como placas informativas, bancos de concreto e o palanque. A Figura 99 representa o esquema gráfico do percurso proposto para o Trecho 2, com definição das rotas e os elementos existentes na praça.

Figura 99 – Definição da rota do Trecho 2.



Fonte: A autora.

O estacionamento oeste se estende ao longo do lado direito da via que separa o Congresso Nacional da Praça dos Três Poderes. Essa via do Eixo Monumental possui mão única e velocidade máxima permitida de 60 km/h. Na Figura 100 observa-se que o estacionamento é vedado durante os horários estipulados em placa: “proibido estacionar de segunda-feira a sexta-feira de 6:00 às 19:00”. Nos horários permitidos para estacionar, foram observados os seguintes pontos críticos:

- Ausência de vagas destinadas a pessoas com comprometimento de mobilidade: a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência), prevê 2% (dois por cento) do total das vagas, com mínimo de 1 (uma) vaga devidamente sinalizada e com as especificações de desenho e traçado de acordo com as normas técnicas; e
- Ausência de vagas destinadas a pessoas idosas: segundo a NBR 9050 e a Lei 10.741/2003, de 1 de outubro de 2003 (Estatuto da Pessoa Idosa), deverá ser destinado 5% (cinco por cento) do total das vagas a idosos.

Figura 100 – Placa existente no estacionamento oeste da Praça dos Três Poderes.



Fonte: A autora.

A ausência das vagas destinadas a pessoas com deficiência física-locomotora e com mobilidade reduzida (entre eles, os idosos) acarreta a desconformidade com outros itens da NBR 9050 como: a ausência de espaço adicional de circulação (não há largura de 1,20 m associada à vaga para pessoa com deficiência); a ausência de sinalização (não há sinalização de vagas reservadas para idosos e pessoas com deficiência, nem marca delimitadora regulamentada, conforme prevê a NBR 9050 e Resolução CONTRAN nº 965, de 17 de maio de 2022); e a ausência de faixa de circulação de pedestre (não há faixa para garantir um trajeto seguro e com largura mínima de 1,20 m até o local de interesse).

No Trecho 2 também não foram observados rebaixos de calçadas, faixas de pedestres ou travessia elevada ao longo do limite da praça com a via, dificultando a integração do pedestre ao espaço e contrariando as recomendações da NBR 9050 (Figura 101).

Figura 101 - Ausência de faixa de pedestres e rebaixo de meio-fio.



Fonte: A autora.

A rota avaliada é em pedra portuguesa, também conhecida como calçada portuguesa, que é um tipo de revestimento para pisos, caracterizado pelo uso de pequenas pedras irregulares, geralmente de calcário ou basalto, dispostas em padrões

decorativos. Originária de Portugal, essa técnica se tornou um símbolo da arquitetura e paisagismo, sendo amplamente utilizada em calçadas, praças e áreas públicas. Contudo, o material está bastante irregular em alguns trechos, conforme observado na Figura 102, tendo locais com desniveis superiores a 20 mm, peças soltas, desniveis sem tratamento e tampas de passagens desniveladas.

Figura 102 - Barreiras físicas encontradas no piso da praça, mas fora da rota acessível proposta.



Fonte: A autora.

A inclinação transversal (máximo de 3%) e longitudinal (máximo de 5%) do piso da praça estão em conformidade com a NBR 9050. Da mesma maneira, sua inclinação longitudinal acompanha a inclinação da via lindeira, apresentadas nas Figuras 103 e 104.

Figura 103 – Imagem da rota e inclinação no Trecho 2.



Fonte: A autora.

Figura 104 - Piso da praça acompanhando a inclinação da via lindeira no Trecho 2.

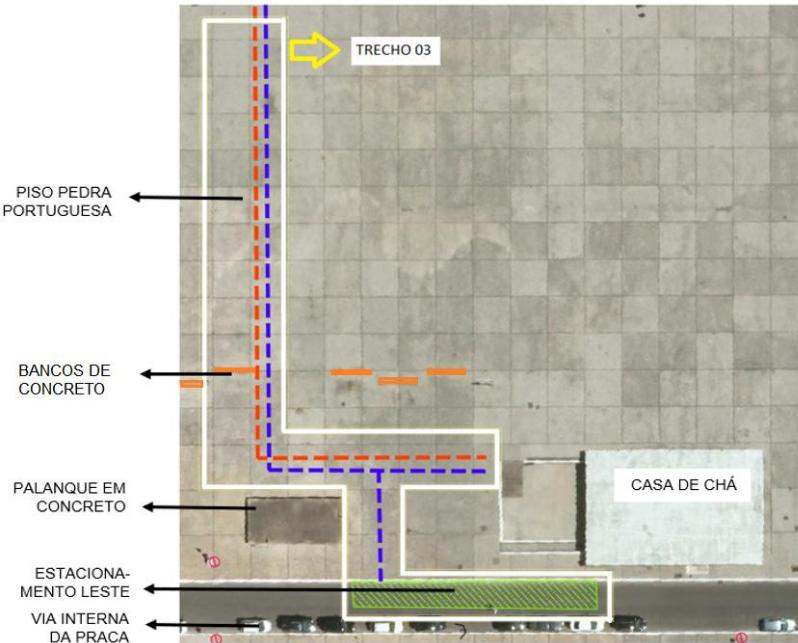


Fonte: A autora.

(iii) Análise do Trecho 3 do entorno

O Trecho 3 detalha a continuação do deslocamento após o Trecho 2, partindo do acesso ao Espaço Lucio Costa, incluindo a passagem pelo acesso à Casa de Chá, e se estendendo até o estacionamento leste, localizado na lateral da via interna da Praça dos Três Poderes. A Figura 105 representa a rota do Trecho 3 com os elementos da praça.

Figura 105 - Imagem da rota do Trecho 3.



Fonte: A autora.

A via interna próxima da Casa de Chá funciona em mão única no sentido sul-norte e há placas indicativas informando que é permitido estacionar somente no lado direito da pista, conforme apresentado na Figura 106. Assim como observado no estacionamento oeste do Trecho 2, o estacionamento leste também tem horários específicos para ser utilizado, sendo proibido estacionar de segunda-feira a sexta-feira de 6 às 19 horas, dificultando o acesso aos edifícios e à Praça dos Três Poderes em horários fora do permitido.

Figura 106 - Via interna da praça com placas indicativas em seus limites.



Fonte: A autora.

A Figura 107 ilustra a placa que informa os horários permitidos para estacionamento no local do lado direito da via. Contudo, constatou-se que não foram disponibilizadas vagas especificamente sinalizadas para pessoas idosas, o que configura uma não conformidade com a Lei nº 10.741, de 1 de outubro de 2003, que estabelece o Estatuto da Pessoa Idosa e prevê a reserva dessas vagas para assegurar o direito à acessibilidade e à mobilidade a esse público.

Figura 107 – Placas no estacionamento do lado leste localizado na via interna da praça.



Fonte: A autora.

Foi observado nesse estacionamento que, apesar da existência de uma vaga destinada a pessoas com deficiência, observada na Figura 108, ela não está em conformidade com as exigências de acessibilidade. O espaço carece de rebaixamento de meio-fio, marcação na via e da área adicional de 1,20 m ao lado da vaga. Tais elementos são cruciais

e previstos na norma de acessibilidade e na Resolução CONTRAN nº 965, de 17 de maio de 2022, para que o estacionamento possa ser utilizado de fato por esse público.

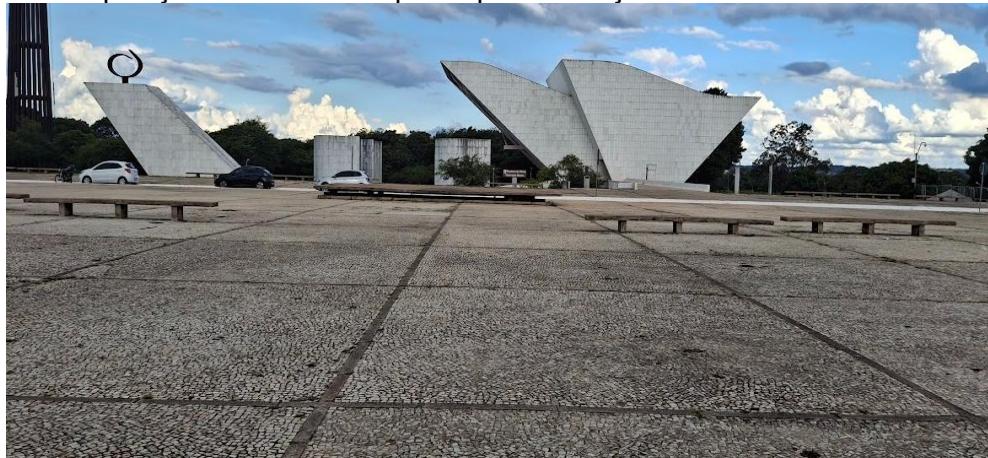
Figura 108 - Vaga para pessoas com deficiência no estacionamento leste da praça, localizado na via interna.



Fonte: A autora.

O Trecho 3, em seu percurso, mostrou-se livre de barreiras físicas que pudessem prejudicar o deslocamento dos usuários. De forma intencional, assim como feito no Trecho 2, o traçado buscou desviar do mobiliário fixo (bancos de concreto e placas) e do palanque da praça, garantindo a viabilidade da rota acessível externa sugerida. Na Figura 109 observa-se os locais livres de barreiras, como os bancos de concreto e o palanque, por onde foi sugerida a rota externa neste trabalho.

Figura 109 - Disposição dos bancos e palanque da Praça dos Três Poderes.



Fonte: A autora.

(iv) Síntese da Análise do Entorno

A Tabela 9 apresenta a análise geral a avaliação da acessibilidade para o entorno segundo os critérios propostos na presente pesquisa utilizando a planilha A.

Tabela 9 - Tabela síntese da planilha A do entorno das edificações analisadas.

PLANILHA A - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE URBANO							COMPONENTES AVALIADOS					
Edifício Avaliado: MUSEU HISTÓRICO DE BRASÍLIA / MUSEU DA CIDADE							DESLOCAMENTO		USO			
Data da Vistoria: MARÇO/2025 e ABRIL/2025												
Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES - ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BRASÍLIA - DF												
Data Projeto: 1958 - ARQUITETO OSCAR NIEMEYER/ INAUGURADO EM 21/04/1960							PDF	PMR	OBSERVAÇÃO			
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR			CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - INDICE ACESSIBIL.	RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO				
1	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	ENTORNO - NÍVEL 1			SIM	NÃO	N/A			
CARACTERÍSTICAS DAS CALÇADAS PÚBLICAS							83%	83%	100%			
DESNÍVEIS							33%	33%	100%			
TRAVESSIA DE PEDESTRES E REBAIXAMENTO							0%	0%	0%			
MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS							50%	83%	50%			
ESTACIONAMENTOS / PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO							20%	50%	40%			
PLANILHA A - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE URBANO							COMPONENTES AVALIADOS					
Edifício Avaliado: ESPAÇO LUCIO COSTA							DESLOCAMENTO		USO			
Data da Vistoria: MARÇO/2025 e ABRIL/2025												
Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES - ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BRASÍLIA - DF												
Data Projeto: INAUGURADO EM 1992							PDF	PMR	OBSERVAÇÃO			
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR			CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - INDICE ACESSIBIL.	RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO				
1	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	ENTORNO - NÍVEL 1			SIM	NÃO	N/A			
CARACTERÍSTICAS DAS CALÇADAS PÚBLICAS							83%	83%	100%			
DESNÍVEIS							50%	50%	100%			
TRAVESSIA DE PEDESTRES E REBAIXAMENTO							0%	0%	0%			
MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS							50%	83%	50%			
ESTACIONAMENTOS / PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO							20%	50%	40%			
PLANILHA A - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE URBANO							COMPONENTES AVALIADOS					
Edifício Avaliado: CASA DE CHÁ							DESLOCAMENTO		USO			
Data da Vistoria: MARÇO/2025 e ABRIL/2025												
Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES - ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BRASÍLIA - DF												
Data Projeto: 1965-1966 - ARQUITETO OSCAR NIEMEYER/ REINAUGURADO EM 26/06/2024							PDF	PMR	OBSERVAÇÃO			
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR			CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - INDICE ACESSIBIL.	RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO				
1	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	ENTORNO - NÍVEL 1			SIM	NÃO	N/A			
CARACTERÍSTICAS DAS CALÇADAS PÚBLICAS							83%	83%	100%			
DESNÍVEIS							33%	67%	100%			
TRAVESSIA DE PEDESTRES E REBAIXAMENTO							0%	0%	0%			
MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS							50%	83%	50%			
ESTACIONAMENTOS / PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO							20%	50%	40%			

Fonte: A autora.

As calçadas foram os itens com maior conformidade, correspondente a 83% no entorno das três edificações. Em relação aos desníveis o entorno do Espaço Lucio Costa foi considerado o mais conforme. Observou-se que, de forma geral, as pessoas com deficiência físico-motora e as pessoas com mobilidade reduzida têm praticamente o mesmo atendimento à acessibilidade nos entornos imediatos das edificações, uma vez que as características dos espaços são semelhantes por fazerem parte da mesma praça. No entanto, o entorno do

Espaço Lucio Costa apresentou melhor acessibilidade, devido ao acesso ao edifício ser mais estruturado que as demais edificações, possuindo escadas com corrimãos e plataforma elevatória para acesso.

(v) Análise dos resultados da acessibilidade no entorno

A análise dos três trechos das rotas acessíveis externas revela que um dos maiores desafios para a implementação da acessibilidade no entorno das edificações da Praça dos Três Poderes é o piso em pedra portuguesa (Figura 110). Embora seja um importante símbolo histórico e cultural, ele apresenta uma superfície irregular e trepidante. As pedras, com diferentes tamanhos, alturas e formas, criam obstáculos significativos para usuários de cadeira de rodas, andadores e para aqueles que necessitam de apoio para locomoção.

Figura 110 - Piso em pedra portuguesa e o palanque existente na Praça dos Três Poderes.



Fonte: A autora.

Além disso, fatores como a baixa manutenção, vandalismo ou reparos inadequados podem gerar cavidades e desniveis que dificultam a locomoção e aumentam o risco de tropeços. Quando molhada, a pedra portuguesa pode ser escorregadia, elevando o risco de quedas. Essas características geram problemas significativos de acessibilidade, especialmente para pessoas com mobilidade reduzida, idosos e deficientes visuais, pois irregularidades, buracos e o potencial escorregadio comprometem a segurança e a autonomia.

Apesar deste trabalho não abordar especificamente a deficiência visual, observou-se a ausência de sinalização tátil, como piso podotátil, dificultando a orientação desse público, especialmente em áreas com grande movimento de pessoas. No entanto, por ser uma área tombada e conforme observado anteriormente, as características originais da praça foram mantidas como conservação do patrimônio. Ribeiro (2014) cita que, segundo o caderno técnico nº9 do IPHAN, é essencial conciliar a preservação de valores arquitetônicos com

todas as possibilidades de locomoção, embora respeitando as limitações dos deficientes físicos, idosos, crianças ou pessoas com restrições temporárias.

Contudo, a NBR 9050 aponta que todos os projetos de adaptação de bens tombados devem obedecer à norma, compatibilizando soluções com os critérios estabelecidos por órgãos legisladores, e sempre garantindo os conceitos de acessibilidade. Uma solução poderia ser o lixamento da superfície do piso nas rotas acessíveis, mantendo o piso original, com a fixação do piso podotátil, facilitando a aderência do mesmo, o que permitiria a autonomia para cadeirantes e pessoas com deficiência visual.

Esse tratamento da superfície de pisos com pedra portuguesa foi utilizado no saguão de entrada do edifício sede da FHE Poupeix de Brasília, localizado no Setor Militar Urbano, conforme apresentado na Figura 111 e ainda, nas áreas comuns internas do térreo do Shopping Casa Park em Brasília, apresentado na Figura 112.

Figura 111 - Piso do saguão da FHE Poupeix, (pedra portuguesa lixada e polida).



Fonte: A autora.

Figura 112 - Piso da área comum do Shopping Casa Park (pedra portuguesa lixada).

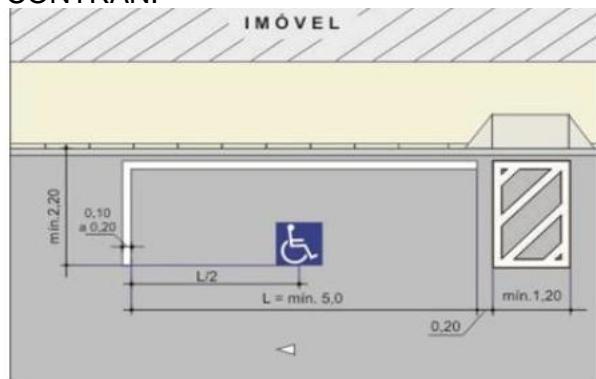


Fonte: A autora.

Outro ponto crítico observado é em relação ao estacionamento na Praça dos Três Poderes. Constatou-se que nos estacionamentos leste e oeste é vedado o estacionamento durante os horários estipulados em placa, no caso, de segunda-feira a sexta-feira, de 6 às 19 horas. Essa limitação de horários dificulta a visitação desse local turístico, pois o local de estacionamento mais próximo fica a quase 800 m de distância.

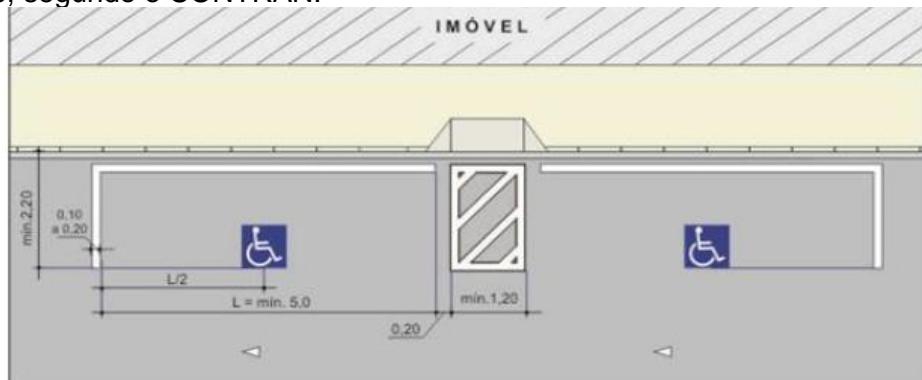
A Resolução CONTRAN nº 965, de 17 de maio de 2022, prevê possibilidades de se instituir vagas paralelas ao fluxo veicular para pessoas com deficiência e com comprometimento de mobilidade, conforme seu Anexo I. De acordo com o Anexo I da Resolução, a vaga destinada ao estacionamento para pessoas com comprometimento de mobilidade deve ter comprimento mínimo de 5,00 m e largura mínima de 2,20 m. O Símbolo Internacional de Acesso (SIA) deve ser fixado conforme demonstrado nas Figuras 113 e 114, de acordo com a quantidade de vagas a ser disponibilizada. A implementação dessas vagas e a devida sinalização são cruciais para garantir o acesso adequado a esses públicos.

Figura 113 - Disposição de uma vaga em paralelo para pessoa com comprometimento de mobilidade, segundo o CONTRAN.



Fonte: CONTRAN (2022).

Figura 114 - Disposição de duas vagas em paralelo para pessoa com comprometimento de mobilidade, segundo o CONTRAN.



Fonte: CONTRAN (2022).

Além disso, é fundamental a implementação de travessias elevadas ou faixas de pedestres com rebaixamentos de calçadas, com o objetivo de facilitar o acesso contínuo e seguro das pessoas com deficiência até a praça. A ausência desses elementos dificulta significativamente o acesso à praça pelos pedestres, principalmente por cadeirantes, e representa uma lacuna importante na acessibilidade do entorno.

Em suma, a análise crítica do entorno da Praça dos Três Poderes revela a necessidade urgente de intervenções que conciliem a preservação do patrimônio histórico com a garantia da acessibilidade universal. As soluções propostas, como o tratamento do piso em pedra portuguesa e a adequação dos estacionamentos e travessias, visam mitigar as barreiras existentes e promover um ambiente urbano mais inclusivo, seguro e autônomo para todos os cidadãos e visitantes.

4.2.3 Rotas acessíveis

As rotas acessíveis, tanto internas quanto externas, foram abordadas nas seções anteriores como parte da análise das edificações e do entorno. No entanto, sua relevância como elementos de conectividade entre o interior e o exterior, essenciais para o direito de ir e vir e a inclusão de todas as pessoas, justifica uma discussão aprofundada e consolidada.

a) Rotas acessíveis externas

As rotas acessíveis externas propostas abrangem os percursos desde as paradas de transporte público e estacionamentos até as entradas das edificações. A análise dessas rotas na Praça dos Três Poderes revelou um cenário com pontos positivos, porém com algumas barreiras físicas.

Observou-se que a sinalização da praça, embora siga os padrões estabelecidos pelo IPHAN e pela UNESCO e tenha predominância de informações visuais (favorecendo o público-alvo da pesquisa), não dispõe de informações em Braille para pessoas com deficiência visual. Este fato evidencia a falta de atenção à sinalização acessível para todos, negligenciada nas rotas acessíveis, e o descumprimento de legislações e recomendações vigentes, como a NBR 9050 (2020) e o Guia Brasileiro de Sinalização Turística (IPHAN, 2021).

Alguns problemas de acessibilidade identificados na Praça dos Três Poderes (entorno das edificações analisadas) impactam diretamente as rotas acessíveis externas, tais como:

- Falta de travessia de pedestres ou faixas elevadas de calçadas em pontos cruciais, dificultando a transição entre as vias e a praça;
- Falta de rebaixamento de meios-fios, impedindo a continuidade do percurso para cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida;
- Desnívelamento de tampas de instalações, grelhas e tampas de caixas de passagem, com desníveis superiores ao permitido, criando obstáculos e riscos de acidentes;
- Falta de vagas de estacionamento destinadas a pessoas com deficiência e idosos. A ausência de vagas devidamente sinalizadas e dimensionadas nos estacionamentos leste e oeste, bem como a restrição de horários, limita severamente o acesso ao local; e
- Piso em pedra portuguesa: embora a pavimentação da praça apresente condições regulares de conservação (provavelmente devido à recente reforma em 2024), a característica intrínseca do piso em pedra portuguesa é a irregularidade no nivelamento. Embora não cause grandes dificuldades para a maioria dos pedestres, essa irregularidade pode diminuir a autonomia e aumentar o esforço de cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida.

Como melhoria, recursos como placas, mapas, dispositivos tátteis, sonoros e tecnológicos devem ser pensados, propostos e inseridos nas obras de requalificação urbana, seguindo a legislação vigente, os manuais de sinalização turística e as normas de acessibilidade e turismo para todos, a fim de mitigar essas barreiras nas rotas externas.

b) Rotas acessíveis internas

Ao analisar as rotas acessíveis internas de cada edificação observa-se algumas inconformidades de acessibilidade para a continuidade do deslocamento e o uso autônomo dos espaços. Embora algumas estruturas contemplem rampas de acesso e plataformas elevatórias (como no Espaço Lucio Costa, que possui uma plataforma fixa e o Museu Histórico de Brasília, que utiliza uma plataforma portátil), ainda há barreiras físicas significativas que comprometem as rotas acessíveis internas:

- Rampas: No Museu Histórico de Brasília, a rampa de acesso externo, apesar de ter inclinação adequada, não possui guias de balizamento nem corrimãos. Na Casa de Chá, a rampa apresenta inclinação superior ao recomendado pela NBR 9050, tornando-a inadequada;

- Escadas: Em todas as edificações, as escadas apresentam desconformidades. No Museu Histórico de Brasília, as dimensões dos pisos e espelhos não são constantes, e não há corrimãos. Na Casa de Chá, os degraus são vazados e não há corrimãos. No Espaço Lucio Costa, embora a escada seja larga e antiderrapante, os corrimãos não atendem às alturas duplas e são contínuos em patamares mais largos;
- Portas: Embora as portas de acesso principal geralmente atendam às larguras mínimas, foram observados problemas como desníveis na entrada (Casa de Chá e Espaço Lucio Costa) e porta de sanitário acessível que abre para o lado interno (Casa de Chá), dificultando a manobra de cadeirantes; e
- Sanitários: A ausência de sanitários públicos no Museu Histórico de Brasília já é uma barreira significativa. Nos sanitários acessíveis do Espaço Lucio Costa e da Casa de Chá, apesar de algumas conformidades (como lavatórios e barras de apoio em altura adequada), foram identificadas desconformidades críticas, como a falta de área de manobra adequada para cadeirantes (raio de giro de 1,50m) no Espaço Lucio Costa, ausência de dispositivos de sinalização de emergência, e problemas com puxadores e revestimentos das portas.

A análise integrada das rotas acessíveis, tanto externas quanto internas, evidencia uma descontinuidade e falta de padronização que comprometem a experiência do usuário na Praça dos Três Poderes. Embora existam esforços pontuais para garantir a acessibilidade em algumas edificações (como a plataforma elevatória no Espaço Lucio Costa), as barreiras urbanas no entorno e as inconsistências dentro dos próprios edifícios criam um percurso fragmentado e desafiador.

A prevalência do piso em pedra portuguesa irregular no entorno e a ausência de infraestrutura básica como faixas de pedestres acessíveis e rebaixamentos de calçadas representam as principais barreiras para o início e a continuidade das rotas externas. Essa situação é agravada pela sinalização deficiente (sem Braille) e pela escassez de vagas de estacionamento acessíveis.

Internamente, a falta de padronização e a não conformidade com a NBR 9050 em elementos cruciais como rampas, escadas e sanitários (particularmente a área de manobra para cadeirantes) limitam a autonomia e a segurança dos usuários. O conflito entre a preservação do patrimônio e as exigências de acessibilidade, como visto na Casa de Chá com a questão dos corrimãos, é um dilema que precisa ser superado com soluções criativas e tecnologias assistivas que minimizem o impacto visual sem comprometer a segurança e a inclusão.

Em suma, as rotas acessíveis na Praça dos Três Poderes, apesar de tentativas de adequação, ainda são marcadas por descontinuidades e barreiras significativas. Para que o direito de ir e vir seja plenamente garantido, é imperativo que as intervenções futuras considerem uma abordagem holística, que integre o planejamento urbano do entorno com as adaptações arquitetônicas dos edifícios, garantindo que as rotas acessíveis sejam verdadeiramente contínuas, seguras e autônomas, desde o ponto de chegada à praça até o interior de cada edificação. A coerência entre as normas e a sua aplicação prática, aliada à sensibilidade para o contexto histórico, é fundamental para um desfecho completo das ideias propostas e a promoção de uma acessibilidade verdadeiramente universal.

4.3 ANÁLISE GERAL DA ACESSIBILIDADE

A discussão dos resultados obtidos na avaliação da acessibilidade das edificações e do entorno da Praça dos Três Poderes busca aprofundar a compreensão das condições atuais e propor caminhos para a melhoria contínua. Esta seção sintetiza as principais descobertas, comparando os níveis de acessibilidade e destacando os desafios e as oportunidades para a promoção de espaços mais inclusivos.

4.3.1 Índice de Acessibilidade (I.A.)

Após o levantamento das informações das três edificações, utilizando as planilhas de avaliação, foi calculado o Índice de Acessibilidade (I.A.), que considera o número de itens em conformidade e desconformidade com a norma, marcados com “Sim” ou “Não” em relação a cada item avaliado. Todos os itens foram considerados com o mesmo peso, ou seja, o mesmo grau de importância. Os itens marcados como “N/A” (Não existe) não foram considerados na análise, garantindo que apenas os elementos relevantes para cada contexto fossem avaliados

O Índice de Acessibilidade, calculado para cada edificação e para o entorno, oferece uma medida quantitativa do nível de conformidade com as normas e legislações vigentes. Esse índice permite uma comparação objetiva entre os diferentes espaços avaliados, identificando onde as intervenções são mais urgentes e quais áreas já apresentam um bom grau de adequação. A análise desses índices, em conjunto com a avaliação qualitativa das barreiras e facilidades, fornece um panorama completo da acessibilidade na Praça dos Três Poderes.

4.3.1.1 Cálculo do Índice de Acessibilidade (I. A.) para o Museu Histórico de Brasília

O Índice de Acessibilidade (I.A.) do Museu Histórico de Brasília foi obtido através do preenchimento das planilhas A e B (Apêndice A). A Tabela 10 apresenta os valores para o ambiente urbano, a Tabela 11 para o ambiente construído e os valores médios se encontram na Tabela 12.

Tabela 10 - Cálculo do Índice de Acessibilidade (I.A.) do Museu Histórico de Brasília (ambiente urbano).

Entorno do Museu Histórico de Brasília	I.A. (Características das Calçadas) = $\frac{\text{Subitens em conformidade}}{\text{Subitens avaliados}} = \frac{5}{6} = 83\%$
	I.A. (Desníveis) = $\frac{\text{Subitens em conformidade}}{\text{Subitens avaliados}} = \frac{1}{3} = 33\%$
	I.A. (Travessias e Rebaixamento) = $\frac{\text{Subitens em conformidade}}{\text{Subitens avaliados}} = \frac{0}{1} = 0\%$
	I.A. (Mobiliário Urbano) = $\frac{\text{Subitens em conformidade}}{\text{Subitens avaliados}} = \frac{3}{6} = 50\%$
	I.A. (Estacionamentos/Paradas) = $\frac{\text{Subitens em conformidade}}{\text{Subitens avaliados}} = \frac{2}{10} = 20\%$
	I.A. (Entorno do Museu Histórico) = $\frac{\text{Soma dos I.As.dos Itens}}{\text{Itens avaliados}} = \frac{186}{5} = 37\%$

Fonte: A autora.

Tabela 11 - Cálculo do Índice de Acessibilidade (I.A.) do Museu Histórico de Brasília (ambiente construído).

Edifício do Museu Histórico de Brasília	I.A. (Entrada) = $\frac{\text{Subitens em conformidade}}{\text{Subitens avaliados}} = \frac{3}{3} = 100\%$
	I.A. (Rampas e Escadas) = $\frac{\text{Subitens em conformidade}}{\text{Subitens avaliados}} = \frac{5}{13} = 38\%$
	I.A. (Plataforma de Elevação) = $\frac{\text{Subitens em conformidade}}{\text{Subitens avaliados}} = \frac{3}{7} = 43\%$
	I.A. (Portas) = $\frac{\text{Subitens em conformidade}}{\text{Subitens avaliados}} = \frac{3}{4} = 75\%$

	I.A. (Sanitários) = <u>Subitens em conformidade</u> = 0 = N/A (não há sanitários) Subitens avaliados 0
	I.A. (Edifício do Museu Histórico = <u>Soma dos I.As.dos Itens</u> = 256 = 64% Itens avaliados 4

Fonte: A autora.

Tabela 12 – Índice de Acessibilidade (I.A.) do Museu Histórico de Brasília.

Museu Histórico de Brasília			
Item avaliado	Índice de Acessibilidade por item	Percentual de Acessibilidade por público	
		PDF Pessoa com Deficiência Física	PMR Pessoa com Mobilidade Reduzida
Ambiente Urbano	37%	50%	58%
Características das calçadas	83%	83%	100%
Desníveis	33%	33%	100%
Travessias e Rebaixamentos	0%	0%	0%
Mobiliário e Equipamentos	50%	83%	50%
Estacionamentos e Paradas	20%	50%	40%
Ambiente Construído	64%	64%	87%
Entrada do Edifício	100%	100%	100%
Rampas e Escadas	38%	38%	46%
Plataforma Elevatória	43%	43%	100%
Portas	75%	75%	100%
Sanitários	N/A	N/A	N/A
Média Final	51%	57%	72%

Fonte: A autora.

Pode-se observar que a edificação atende às normas e legislações em 64%, enquanto o seu entorno atende em 37%, alcançando uma média geral de 51%. Recomenda-se a adequação da rampa, da escada, guarda-corpos e corrimãos, bem como a eliminação de desníveis, rebaixamento de calçadas e implantação de travessias de pedestres.

Quanto ao público atendido no Museu Histórico de Brasília, conforme análise do ambiente urbano, tanto para pessoas com deficiência física quanto para pessoas com mobilidade reduzida, a acessibilidade alcançou 50% e 58%, respectivamente. Para o ambiente construído a diferença entre o percentual de acessibilidade para pessoas com deficiência físico-motora e para pessoas com mobilidade reduzida é superior (64% e 87%), devido à porta de acesso (não possui afastamento lateral para cadeirante) e à plataforma elevatória (sinalização e rampas do equipamento).

4.3.1.2 Cálculo do Índice de Acessibilidade (I.A.) para o Espaço Lucio Costa

O Índice de Acessibilidade (I.A.) do Espaço Lucio Costa foi obtido através do preenchimento das planilhas A e B (Apêndice B). A Tabela 13 apresenta os valores para o ambiente urbano, a Tabela 14 para o ambiente construído e os valores médios se encontram na Tabela 15.

Tabela 13 - Cálculo do Índice de Acessibilidade (I.A.) do Espaço Lucio Costa (ambiente urbano).

Entorno do Espaço Lucio Costa	I.A. (Características das Calçadas) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>5</u> = 83% Subitens avaliados 6
	I.A. (Desníveis) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>2</u> = 50% Subitens avaliados 4
	I.A. (Travessias e Rebaixamento) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>0</u> = 0% Subitens avaliados 1
	I.A. (Mobiliário Urbano) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>3</u> = 50% Subitens avaliados 6
	I.A. (Estacionamentos/Paradas) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>2</u> = 20% Subitens avaliados 10
	I.A. (Entorno do Espaço L.C. = <u>Soma dos I.As.dos Itens</u> = <u>203</u> = 41% Itens avaliados 5

Fonte: A autora.

Tabela 14 - Cálculo do Índice de Acessibilidade (I.A.) do Espaço Lucio Costa (ambiente construído)

Edifício do Espaço Lucio Costa	I.A. (Entrada) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>3</u> = 60% Subitens avaliados 5
	I.A. (Rampas e Escadas) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>5</u> = 56% Subitens avaliados 9
	I.A. (Plataforma de Elevação) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>6</u> = 67% Subitens avaliados 9
	I.A. (Portas) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>6</u> = 100% Subitens avaliados 6
	I.A. (Sanitários) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>13</u> = 59% Subitens avaliados 22
	I.A. (Edifício do Espaço L.C. = <u>Soma dos I.As.dos Itens</u> = <u>352</u> = 68% Itens avaliados 5

Fonte: A autora.

Tabela 15 - Índice de Acessibilidade (I.A.) do Espaço Lucio Costa.

Item avaliado	Índice de Acessibilidade por item	Percentual de Acessibilidade por público	
		PDF Pessoa com Deficiência Física	PMR Pessoa com Mobilidade Reduzida
Ambiente Urbano	41%	53%	58%
Características das calçadas	83%	83%	100%
Desníveis	50%	50%	100%
Travessias e Rebaixamentos	0%	0%	0%
Mobiliário e Equipamentos	50%	83%	50%
Estacionamentos e Paradas	20%	50%	40%
Ambiente Construído	68%	73%	83%
Entrada do Edifício	60%	60%	80%
Rampas e Escadas	56%	78%	67%
Plataforma Elevatória	67%	67%	78%
Portas	100%	100%	100%
Sanitários	59%	59%	91%
Média Final	55%	63%	71%

Fonte: A autora.

Quanto ao Índice de Acessibilidade, a edificação atende às normas e legislações em 68%, enquanto o seu entorno atende em 41%. A média final do Índice de Acessibilidade para o Espaço Lucio Costa é de 55%. Conforme análise detalhada, verifica-se que alguns itens da norma podem ser adaptados para que o Espaço Lucio Costa atenda aos requisitos da NBR 9050 para ser mais acessível, como a adequação dos corrimãos da escada, sinalização do piso da plataforma elevatória.

Quanto ao público atendido, conforme análise do ambiente urbano, tanto para pessoas com deficiência física quanto para pessoas com mobilidade reduzida, a acessibilidade alcançou 53% e 58%, respectivamente. Para o ambiente construído (edifício em si), a diferença entre o percentual de acessibilidade para pessoas com deficiência físico-motora e para pessoas com mobilidade reduzida é um pouco maior (73% e 83%), devido à sinalização da plataforma, à entrada do edifício e ao sanitário acessível.

4.3.1.3 Cálculo do Índice de Acessibilidade (I.A.) para a Casa de Chá

O Índice de Acessibilidade (I.A.) da Casa de Chá foi obtido através do preenchimento das planilhas A e B (Apêndice C). A Tabela 16 apresenta os valores para o ambiente urbano, a Tabela 17 para o ambiente construído e os valores médios se encontram na Tabela 18.

Tabela 16 - Cálculo do Índice de Acessibilidade (I.A.) da Casa de Chá (ambiente urbano).

Entorno da Casa de Chá	I.A. (Características das Calçadas) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>5</u> = 83% Subitens avaliados 6
	I.A. (Desníveis) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>2</u> = 67% Subitens avaliados 3
	I.A. (Travessias e Rebaixamento) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>0</u> = 0% Subitens avaliados 1
	I.A. (Mobiliário Urbano) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>3</u> = 50% Subitens avaliados 6
	I.A. (Estacionamentos/Paradas) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>2</u> = 20% Subitens avaliados 10
	I.A. (Entorno da Casa de Chá = <u>Soma dos I.As.dos Itens</u> = <u>220</u> = 44%) Itens avaliados 5

Fonte: A autora.

Tabela 17 - Cálculo do Índice de Acessibilidade (I.A.) da Casa de Chá (ambiente construído).

Edifício da Casa de Chá	I.A. (Entrada) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>3</u> = 60% Subitens avaliados 5
	I.A. (Rampas e Escadas) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>3</u> = 21% Subitens avaliados 14
	I.A. (Plataforma de Elevação) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>0</u> = N/A (não há) Subitens avaliados 0
	I.A. (Portas) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>5</u> = 100% Subitens avaliados 5
	I.A. (Sanitários) = <u>Subitens em conformidade</u> = <u>13</u> = 50% Subitens avaliados 26
	I.A. (Edifício da Casa de Chá = <u>Soma dos I.As.dos Itens</u> = <u>231</u> = 58%) Itens avaliados 4

Fonte: A autora.

A Tabela 18 apresenta os percentuais de acessibilidade do ambiente urbano e construído e o indicador de acessibilidade da Casa de Chá. Quanto ao Índice de Acessibilidade a edificação atende às normas e legislações em 58% enquanto o seu entorno atende em 44%. A média final do Índice de Acessibilidade para a Casa de Chá é de 51%. No ambiente urbano, tanto para pessoas com deficiência física quanto para pessoas com mobilidade reduzida, a acessibilidade alcançou 57% e 58%, respectivamente. Para o ambiente construído, a diferença entre o percentual de acessibilidade para pessoas com deficiência físico-motora e para pessoas com mobilidade reduzida é um pouco maior (62% e

70%), devido às características das rampas e escadas, à entrada do edifício e ao sanitário acessível.

Tabela 18 - Índice de Acessibilidade (I.A.) da Casa de Chá.

Item avaliado	Índice de Acessibilidade por item	Percentual de Acessibilidade por público	
		PDF Pessoa com Deficiência Física	PMR Pessoa com Mobilidade Reduzida
Ambiente Urbano	44%	57%	58%
Características das calçadas	83%	83%	100%
Desníveis	67%	67%	100%
Travessias e Rebaixamentos	0%	0%	0%
Mobiliário e Equipamentos	50%	83%	50%
Estacionamentos e Paradas	20%	50%	40%
Ambiente Construído	58%	62%	70%
Entrada do Edifício	60%	60%	80%
Rampas e Escadas	21%	36%	43%
Plataforma Elevatória	N/A	N/A	N/A
Portas	100%	100%	100%
Sanitários	50%	50%	58%
Média Final	51%	59%	64%

Fonte: A autora.

Pode-se observar que mesmo a Casa de Chá ter sido reinaugurada recentemente, alguns requisitos da norma não foram atendidos. Há uma dificuldade de acesso com autonomia à edificação para o público alvo, devido à inclinação da rampa principal, falta de corrimãos e incompatibilidades no sanitário acessível, como sentido de abertura da porta, barras de apoio em desconformidade e altura do lavatório superior ao recomendável.

Com base no cálculo do Índice de Acessibilidade, que considerou a facilidade de acesso às edificações, ao entorno imediato e às rotas acessíveis, verificou-se que o entorno da Casa de Chá é mais acessível que o entorno das outras edificações. O Espaço Lucio Costa teve o Índice de Acessibilidade maior em relação às demais edificações. Na média (entorno e edificação), o Índice de Acessibilidade do Espaço Lucio Costa é maior que o do Museu Histórico de Brasília e da Casa de Chá.

Esse resultado evidencia um esforço mais consistente na promoção da acessibilidade universal nesses espaços. Assim, percebe-se que, embora haja avanços pontuais, bem como recentes adequações, como no caso da Casa de Chá, ainda é necessário um planejamento

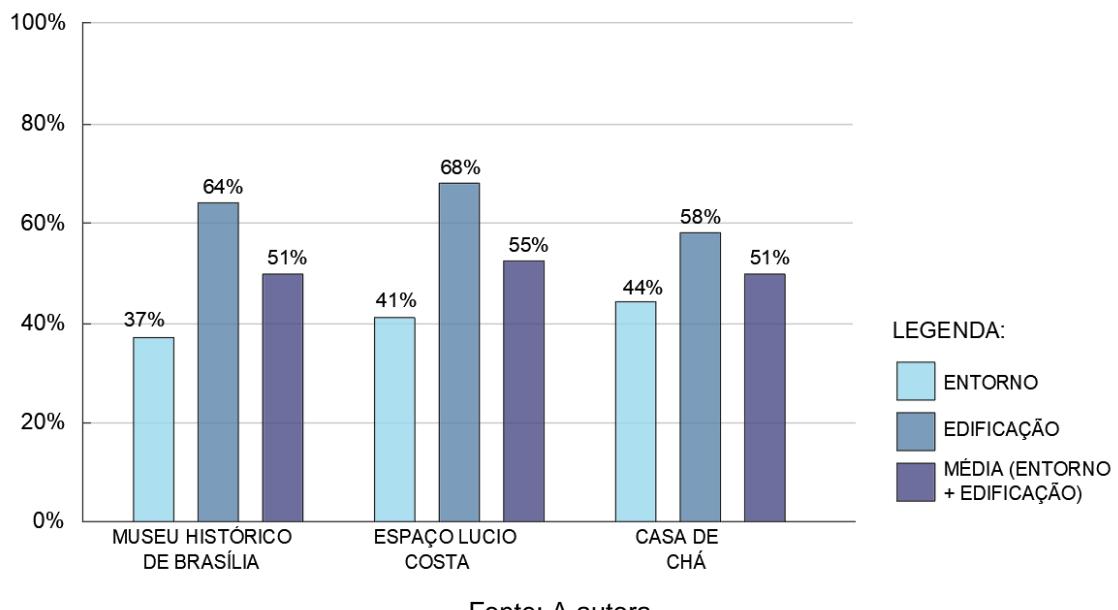
mais abrangente e integrado para garantir o acesso equitativo a todos os espaços públicos avaliados na Praça dos Três Poderes.

4.3.2 Análise comparativa

4.3.2.1 Índice de Acessibilidade (I.A.) entre edificações e o entorno

Considerando os itens avaliados como rampas, portas, banheiros adaptados, dentre outros, o Espaço Lucio Costa é o mais acessível, com 68% de acessibilidade, conforme apresentado na Figura 115.

Figura 115 - Índice de Acessibilidade (I.A.) nas edificações e seus respectivos entornos.



Fonte: A autora.

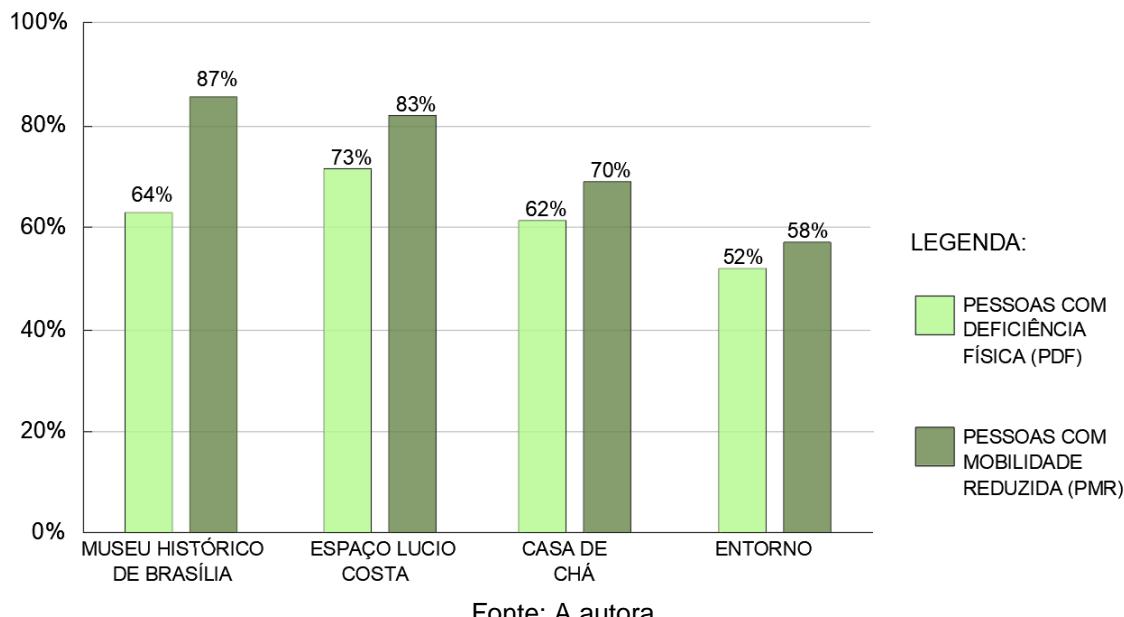
Quanto ao Índice de Acessibilidade do entorno, calculado com base em diversos indicadores arquitetônicos, como características das calçadas, desníveis, travessias e rebaixamentos, mobiliário e equipamentos e ainda, estacionamentos e paradas, o entorno da Casa de Chá foi o que apresentou melhor indicador, com 44%, sendo, portanto, o entorno mais acessível dos avaliados.

A acessibilidade das edificações variou entre 58% e 68%, enquanto a do entorno foi entre 37% e 44%. Quanto à média do entorno e da edificação, o Espaço Lucio Costa apresentou melhor indicador, com 55%, embora ainda baixo.

4.3.2.2 Índice de Acessibilidade (I.A.) entre público alvo

A Figura 116 apresenta o Índice de Acessibilidade nas três edificações e seu entorno, de acordo com o atendimento ao público-alvo: pessoas com deficiência física (PDF) e pessoas com mobilidade reduzida (PMR).

Figura 116 – Índice de Acessibilidade (I.A.) por público alvo.



Fonte: A autora.

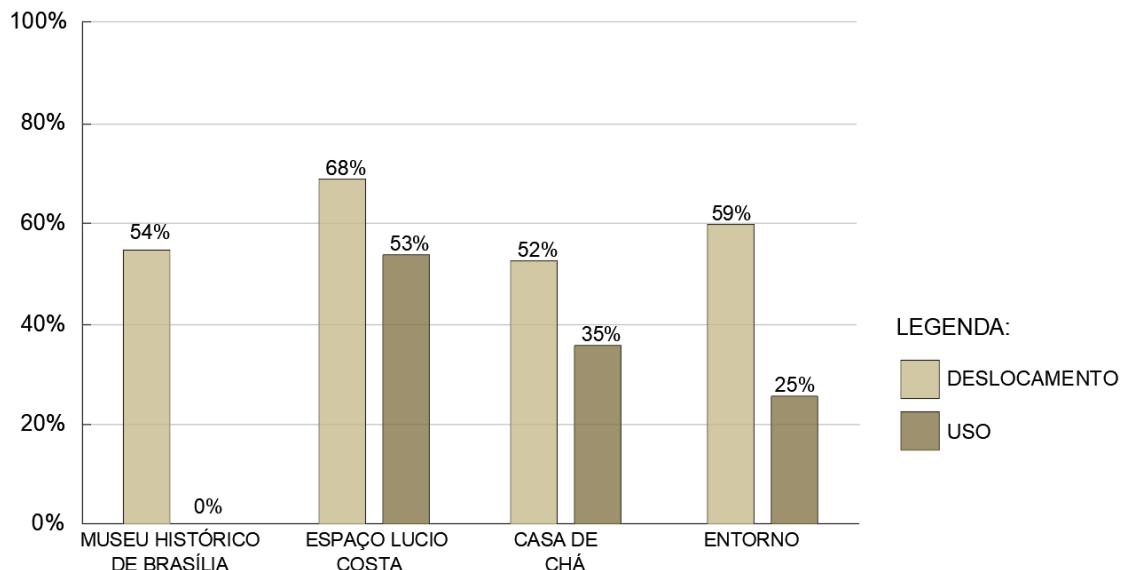
No Museu Histórico de Brasília, observa-se que o Índice de Acessibilidade para PDF é de 64% e para PMR é de 87%. No Espaço Lucio Costa, os valores são 73% para PDF e 83% para PMR. Já na Casa de Chá, a acessibilidade para PDF é de 62% e para PMR é de 70%. No entorno geral da Praça dos Três Poderes, a acessibilidade para PDF é de 52% e para PMR é de 58%.

Observa-se que no ambiente urbano ou entorno das edificações, os dois públicos são atendidos com valores percentuais de acessibilidade mais próximos. No entanto, no ambiente construído (o edifício em si), a diferença entre o percentual de acessibilidade para Pessoas com deficiência físico-motora e para pessoas com mobilidade reduzida é um pouco maior, principalmente devido às características da circulação vertical interna e externa (rampas, escadas, plataforma elevatória) e à adequação dos sanitários.

4.3.2.3 Comparativo de atendimento aos componentes de acessibilidade

A Figura 117 apresenta o percentual de atendimento aos componentes de acessibilidade (deslocamento e uso) no Museu Histórico de Brasília, no Espaço Lucio Costa, na Casa de Chá e no entorno imediato dessas edificações.

Figura 117 – Percentual de atendimento aos componentes de acessibilidade.



Fonte: A autora.

Pode-se observar que o componente de deslocamento é mais atendido do que o de uso em todas as localidades avaliadas. Essa observação denota que há uma maior preocupação em como o usuário acessa os locais (movimentação, rampas, portas) do que em como ele será atendido ou utilizará os equipamentos e serviços disponíveis no interior desses espaços (como sanitários adaptados e mobiliário acessível). Essa disparidade sugere uma lacuna na compreensão e aplicação integral dos princípios de acessibilidade.

Com base nos itens de acessibilidade propostos nas planilhas técnicas, foi adaptada uma legenda visual das edificações analisadas e seu entorno, a Praça dos Três Poderes, conforme modelo utilizado por Landim (2011). A Figura 118 apresentada a legenda visual de classificação da acessibilidade de edificações desenvolvida por Landim (2011).

Figura 118 - Legenda visual para classificar a acessibilidade das edificações.

Legenda de Identificação da Acessibilidade da Edificação		
Estacionamento	Acesso	Sanitário
 Estacionamento pago	 Rampa	 Incorretamente adaptado
 Vaga reservada no estacionamento	 Escada	 Corretamente adaptado
 Não tem vaga no estacionamento	 Plano	 Não há sanitário acessível
 Não tem estacionamento	 Elevador ou plataforma elevatória	 Não há sanitário

Fonte: Landim (2011).

Na legenda apresentada, os símbolos identificam rapidamente a acessibilidade das edificações por meio de símbolos, sendo quatro referentes a estacionamento, quatro quanto às formas de acesso e quatro quanto ao sanitário acessível.

A Figura 119 apresenta a legenda visual resultado da análise aqui apresentada para o Museu Histórico de Brasília, o Espaço Lucio Costa, a Casa de Chá e seu entorno, a Praça dos Três Poderes, em Brasília.

Figura 119 - Legenda visual das edificações avaliadas na Praça dos Três Poderes.

Legenda de identificação da acessibilidade das edificações avaliadas				
Edificação	Estacionamento	Acesso	Sanitário	
1. Museu Histórico de Brasília		  		
2. Espaço Lucio Costa		  		
3. Casa de Chá		 		
4. Praça dos Três Poderes				

Fonte: A autora.

O objetivo dessa legenda é ter um modelo de guia de acessibilidade rápido e fácil que poderia ser fixado em um painel na entrada das edificações públicas da cidade ou veiculado por meio da internet, auxiliando os frequentadores, sejam eles pessoas com deficiência ou não.

4.3.3 Classificação do nível de acessibilidade

Na análise da acessibilidade das edificações avaliadas, foi proposto o modelo de classificação da acessibilidade de Landim (2011). A Tabela 19 apresenta os resultados desta classificação para a presente pesquisa.

Tabela 19 - Classificação da acessibilidade espacial.

Espaço	Classificação da Acessibilidade		
	Inacessível	Semiacecessível	Acessível
	0% - 33,33%	33,34% < x < 66,66%	66,67% < x < 100%
1 Museu Histórico de Brasília		64%	
2 Espaço Lucio Costa			68%
3 Casa de Chá		58%	
4 Praça dos Três Poderes		41%	

Fonte: A autora.

O Espaço Lucio Costa apresenta a maior classificação de acessibilidade, dentre os locais avaliados na presente pesquisa, tendo alcançado 68%. Os demais ficaram abaixo de 66,66%, classificados como semiacecessíveis.

Os principais elementos arquitetônicos do Museu Histórico de Brasília e da Casa de Chá que não estão em conformidade com as normas e legislações de acessibilidade representam desafios complexos para sua adequação. Por fazerem parte de edificações protegidas patrimonialmente, as intervenções em elementos como rampas e escadas de acesso são particularmente delicadas, pois podem impactar visualmente a estética tombada, comprometendo a continuidade de suas rotas acessíveis internas. Em contraste, os pontos desfavoráveis à acessibilidade do Espaço Lucio Costa podem ser ajustados com maior facilidade e sem maiores discussões junto ao IPHAN, principalmente por ser um edifício subterrâneo. Isso inclui adaptações nos corrimãos da escada principal e o remanejamento de espaços internos para garantir um sanitário acessível, o que facilitaria a fluidez das rotas internas.

Apesar de as construções das edificações serem anteriores à obrigatoriedade de adequação às normas e legislações de acessibilidade (Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004), observou-se uma preocupação posterior em atender a alguns itens visando a promoção da inclusão das pessoas com deficiência. Exemplos incluem a instalação de plataformas elevatórias (no Museu Histórico e no Espaço Lucio Costa), a instalação de barras de apoio em sanitários (no Espaço Lucio Costa) e a execução de sanitário acessível (na Casa de Chá). Contudo, essas iniciativas, embora válidas, muitas vezes não se traduzem em rotas acessíveis plenamente contínuas e seguras.

Quanto ao Entorno, grande parte de suas incongruências com as normas e legislações pode ser alterada visando a acessibilidade sem maiores problemas, o que impactaria positivamente as rotas acessíveis externas. Isso inclui a definição de estacionamentos permanentes e a implementação de travessias de pedestres, sejam elas elevadas ou acompanhadas de rebaixamento de meios-fios.

Mendes (2009) e Landim (2011) avaliaram espaços públicos em Brasília e Fortaleza, respectivamente, e também observaram algumas barreiras ou elementos desfavoráveis para a acessibilidade. A Tabela 20 apresenta uma análise comparativa entre o Índice de Acessibilidade (I.A.) obtido pelos pesquisadores e os encontrados no presente estudo.

Tabela 20 – Valores do Índice de Acessibilidade (I.A.) obtidos no estudo de Mendes (2009), Landim (2011) e no presente estudo.

Autor/Ano	Locais	I.A.	Classificação
Mendes (2009)	Estações do Metrô (Brasília)	58%	semiacessível
	Bancos (Brasília)	59%	semiacessível
	Edifícios Turísticos (Brasília)	37%	semiacessível
Landim (2011)	Jardim Japonês (Fortaleza)	76%	acessível
	Centro Cultural Dragão do Mar (Fortaleza)	70%	acessível
	Mercado Central (Fortaleza)	46%	semiacessível
	Teatro José de Alencar (Fortaleza)	48%	semiacessível
Presente Pesquisa (2025)	Museu Histórico de Brasília (Brasília)	64%	semiacessível
	Espaço Lucio Costa (Brasília)	68%	acessível
	Casa de Chá (Brasília)	58%	semiacessível
	Entorno - Praça dos Três Poderes (Brasília)	41%	semiacessível

Fonte: A autora.

Pode-se observar que o índice máximo alcançado foi de 76% no estudo de Landim (2011), contudo apenas 3 dentre os 11 itens listados alcançaram a classificação acessível, destacada em verde na Tabela 20. Isso confirma uma tensão estrutural entre a escala turística e pública dessas cidades e as exigências de acessibilidade universal.

4.3.4 Análise final da acessibilidade

Este estudo analisou a acessibilidade em três edificações públicas e seu entorno na Praça dos Três Poderes, em Brasília, sob a perspectiva de pessoas com deficiência física-motora e mobilidade reduzida. O objetivo foi identificar barreiras e propor soluções que conciliem as exigências da acessibilidade com a preservação do patrimônio histórico tombado.

Tornar uma edificação acessível significa proporcionar condições de acesso, circulação, aproximação e alcance para qualquer pessoa, independentemente de suas deficiências e limitações. Em espaços e edificações tombadas, é crucial que as legislações de acessibilidade e de proteção ao patrimônio estejam em conformidade.

A metodologia aqui proposta mostrou que os espaços públicos avaliados são acessíveis ou semiacessíveis. Em termos normativos e legais, contudo, não há margem para ambiguidade: a NBR 9050 é referência técnica obrigatória para edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, e a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) impõe a eliminação de barreiras em espaços de uso público, inclusive em bens tombados e áreas de grande valor simbólico como a Praça dos Três Poderes. Essas diretrizes amparam o achado que o conjunto deveria ser plenamente acessível contudo, para a metodologia aqui proposta, não é, indicando a necessidade de um programa contínuo de adequação, operação e manutenção.

A abordagem do Desenho Universal revelou-se um pilar fundamental para a análise, indo além da simples verificação de conformidade com as normas técnicas. Ao buscar a criação de espaços que possam ser utilizados por todos, sem a necessidade de adaptações especiais, a análise evidenciou que a Praça dos Três Poderes, em diversos pontos, ainda está aquém desses princípios. A presença de barreiras como o piso em pedra portuguesa, por exemplo, não apenas contraria os parâmetros da NBR 9050, mas também falha em incorporar a filosofia do Desenho Universal, que preconiza a fluidez e a autonomia para todos.

Embora a Praça dos Três Poderes e os três edifícios avaliados possuam grande relevância histórica e simbólica para Brasília, sendo reconhecidos como patrimônio tombado, ainda enfrentam desafios significativos em relação à acessibilidade universal. A análise, fundamentada na NBR 9050, em legislações complementares e termos técnicos específicos, utilizando uma planilha de pesquisa própria, baseada em estudos da área, permitiu identificar tanto avanços pontuais quanto barreiras persistentes nos locais avaliados.

A pesquisa reforça a necessidade de ações integradas que respeitem os valores históricos e culturais do sítio tombado, sem negligenciar os direitos de pessoas com mobilidade reduzida, idosos e demais usuários com necessidades específicas, garantindo que a capital do país reflita, em sua materialidade, os princípios da cidadania, da equidade e do acesso pleno para todos.

A questão do piso em pedra portuguesa, que se configura como um imenso tapete irregular e trepidante, é um ponto delicado devido ao seu grande valor histórico. Em Brasília, a Secretaria de Estado de Proteção da Ordem Urbanística do Distrito Federal (DF Legal) é o

órgão responsável pela fiscalização da acessibilidade. Pode-se constatar que para o DF Legal, relacionado ao termo de Habite-se em Brasília, considera atualmente a pedra portuguesa um material permitido na pavimentação de rotas acessíveis, desde que seja bem assentada (nivelada), conforme previsto no artigo 21 do Decreto 38047, de 9 de março de 2017. O decreto determina que o material não tenha chanfro na junção entre as peças e deve ser instalado por profissionais especializados, a fim de minimizar a trepidação.

Para aprimorar a acessibilidade das edificações avaliadas, algumas adaptações e reformas podem ser implementadas, em conformidade com o Decreto nº 5.296/2004 e demais legislações e normas pertinentes. A Tabela 21 apresenta algumas sugestões para um plano de acessibilidade para os locais avaliados no presente estudo.

Tabela 21 - Sugestões para um plano de melhoria da acessibilidade dos locais avaliados.

Itens	Sugestões
Rotas Acessíveis Externas	Definição de percursos contínuos, livres de barreiras físicas, com sinalização adequada e a inclusão de piso podotátil.
Estacionamentos	Definição de estacionamentos fixos com reservas para pessoas com deficiência e idosos.
Superfícies de Piso	Utilização de materiais que proporcionem uma superfície contínua, regular, resistente, durável e antiderrapante, que não causem trepidação em dispositivos com rodas, sempre com atenção ao assentamento adequado.
Tratamento de Desníveis	Evitar desniveis em rotas acessíveis. Desníveis de até 5 mm não necessitam de inclinação; aqueles entre 5 mm e 15 mm devem ser tratados como rampas com inclinação máxima de 50%; e desniveis superiores a 15 mm devem ser considerados como degraus.
Plataformas Elevatórias	Implementação de um programa de assistência técnica periódica para plataformas elevatórias, assegurando seu funcionamento ininterrupto
Corrimãos e Guarda-Corpos	Adequação de corrimãos e guarda-corpos conforme as diretrizes da ABNT NBR 9050 (2020).
Sanitários Acessíveis	Adequação dos sanitários quanto ao sentido de abertura das portas, inclusão de faixas inferiores de 40 cm em material resistente a impactos nas portas, garantia de dimensões que permitam raio de giro e área de transferência, e instalação de alarme de emergência.

Fonte: A autora.

A análise da acessibilidade do Museu Histórico de Brasília, do Espaço Lucio Costa, da Casa de Chá e de seus respectivos entornos na Praça dos Três Poderes, em Brasília, revelou um panorama de avanços e desafios. Embora a legislação brasileira seja robusta e o estudo tenha evidenciado um esforço em atender a aspectos cruciais do componente de deslocamento, a avaliação demonstrou a existência de lacunas significativas, especialmente em relação ao componente de uso e à aplicação integral do Desenho Universal.

O Espaço Lucio Costa se destaca com o melhor índice de acessibilidade, enquanto as barreiras físico-ambientais, como o piso em pedra portuguesa e a falta de travessias de pedestres, permanecem como os principais entraves. O dilema entre a preservação do

patrimônio tombado e a necessidade de adaptação, exemplificado nos casos do Museu Histórico de Brasília e da Casa de Chá, aponta para a urgência de soluções inovadoras e para um diálogo mais produtivo entre as normativas e os órgãos de proteção.

Desta forma, a pesquisa não apenas quantifica os níveis de acessibilidade a partir do índice de acessibilidade, mas também oferece propostas concretas para harmonizar a conservação da herança arquitetônica com o direito fundamental de todos os cidadãos à autonomia e à plena participação no espaço público, reforçando o papel do arquiteto como agente transformador na construção de uma cidade verdadeiramente inclusiva.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 CONCLUSÕES

O crescente debate em torno da acessibilidade universal tem fomentado o desenvolvimento de legislações e normas no Brasil. A implementação de suas diretrizes, contudo, é especialmente desafiadora no contexto do patrimônio edificado tombado. A transição do paradigma de mera adaptação para o de inclusão plena esbarra, muitas vezes, em questões práticas e da proteção dos valores originais da arquitetura. A necessidade de intervenção para garantir a autonomia e o direito de ir e vir de todos os cidadãos impõe um diálogo constante e crítico com os critérios de preservação, buscando um equilíbrio que honre a história sem comprometer a funcionalidade e a segurança do espaço para o público contemporâneo.

Em edifícios e espaços públicos, a questão da acessibilidade é indissociável da sua função social. No entanto, edifícios históricos e espaços cívicos, particularmente quando protegidos pelo tombamento, são elementos-chave na experiência urbana e na vida cultural das pessoas. A promoção da democratização nesses espaços exige que a intervenção arquitetônica não seja vista como uma ameaça à integridade do bem, mas sim como uma oportunidade de torná-lo relevante e acessível a uma gama mais ampla de usuários. A acessibilidade nesses contextos deve ser promovida de forma a garantir a segurança, o conforto e a autonomia para todas as pessoas, reafirmando o compromisso de que o patrimônio cultural pertence, de fato, a todos os cidadãos.

Este estudo teve como objetivo principal avaliar as condições de acessibilidade espacial em três edifícios públicos na Praça dos Três Poderes, em Brasília, local de grande relevância cívica e turística. A pesquisa visou identificar barreiras e propor soluções que garantissem o acesso equitativo a pessoas com deficiência físico-motora e mobilidade reduzida.

Para tanto, aplicou-se uma metodologia de análise através de planilhas baseadas nos modelos desenvolvidos por Dischinger *et al.* (2014), Klein (2019) e Vasconcellos (2011), que permitiu a quantificação do Índice de Acessibilidade. Essa abordagem, que sistematizou os requisitos de acessibilidade da NBR 9050, forneceu uma base sólida para as análises comparativas e a identificação das lacunas existentes.

O Índice de Acessibilidade das edificações avaliadas comprova que apenas alguns itens da norma foram atendidos, dentre os avaliados (travessias de pedestres, mobiliário e

equipamentos, estacionamentos, entradas, rampas, escadas, corrimões, plataforma elevatória, portas, sanitários).

Os resultados, expressos em porcentagens, possibilitaram uma avaliação individualizada de cada edificação — Museu Histórico de Brasília, Espaço Lúcio Costa e Casa de Chá — e do atendimento ao público-alvo. Esses resultados revelaram que, de forma consistente, as pessoas com mobilidade reduzida (PMR) são mais bem atendidas do que as pessoas com deficiência física-motora (PDF) tanto nas edificações quanto no entorno. A análise comparativa dos componentes de acessibilidade também demonstrou que o componente de deslocamento é mais atendido do que o de uso em todas as localidades avaliadas: o atendimento dos itens de deslocamento no Museu Histórico de Brasília, no Espaço Lucio Costa, na Casa de Chá e no entorno, são respectivamente: 54%, 68%, 52% e 59%, enquanto o atendimento dos itens de uso no Museu Histórico de Brasília, no Espaço Lucio Costa, na Casa de Chá e no entorno são respectivamente: 0%, 53%, 35% e 25%.

Isso sugere uma maior preocupação com a circulação e o acesso aos locais do que com a funcionalidade e a utilização dos equipamentos e serviços internos, como sanitários adaptados e mobiliário acessível, o que denota uma lacuna na compreensão e aplicação integral dos princípios de acessibilidade.

A análise permitiu classificar os edifícios e seu entorno a partir da acessibilidade, sendo o Espaço Lucio Costa considerado acessível por atender 68% dos itens avaliados. O Museu Histórico de Brasília atendeu 64% desses itens, recebendo a classificação de semiacessível, assim como a Casa de Chá e a Praça dos Três Poderes por atenderem 58% e 41%, respectivamente.

A avaliação da aplicação de normas e conceitos de acessibilidade, embora possa gerar debates sobre sua abrangência, mostrou-se fundamental para verificar o compromisso do projeto com a promoção da inclusão social e para gerar dados que contribuam para a criação de ambientes mais acessíveis.

A abordagem metodológica adotada neste trabalho, que estabeleceu valores percentuais à qualidade dos espaços, permitiu uma visão mais concreta e menos subjetiva da análise da acessibilidade. Essa quantificação não apenas facilita a comparação entre os diferentes locais, mas também fornece um instrumental preciso para o diagnóstico, permitindo identificar as áreas mais críticas e priorizar intervenções. Por exemplo, a constatação do não atendimento de acessibilidade nas travessias em alguns trechos do entorno não é apenas um resultado, mas um indicador claro da necessidade de atenção imediata visando adaptações e melhorias a partir de soluções de engenharia e urbanismo.

5.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Apesar dos resultados significativos, é importante reconhecer as limitações metodológicas deste estudo. A avaliação baseada em um *checklist* e observação *in loco*, embora proporcione um diagnóstico objetivo, pode não capturar a totalidade da experiência do usuário com deficiência em todas as suas nuances. Além disso, a complexidade da interação entre as características do patrimônio tombado e as exigências de acessibilidade representa um desafio contínuo, que exige soluções inovadoras e discussões aprofundadas com os órgãos de preservação.

O presente trabalho caracterizou-se pela análise das condições de acessibilidades em três edifícios na Praça dos Três Poderes em Brasília. Contudo, para aprimorar a acessibilidade das edificações avaliadas, assim como em outras localidades, existem alguns pontos que podem ser aprimorados por meio de realização de futuros trabalhos, a fim de consolidar as considerações aqui apresentadas, tais como:

- a realização de pesquisas que incorporem a percepção dos próprios usuários com deficiência e mobilidade reduzida por meio de entrevistas e grupos focais, a fim de complementar a avaliação técnica com dados qualitativos sobre a experiência real de uso;
- a aplicação desta metodologia em outros locais históricos e edificações públicas tombadas em diferentes cidades brasileiras poderia enriquecer o panorama da acessibilidade no país e validar a replicabilidade do instrumental proposto;
- aprofundar a pesquisa em soluções tecnológicas assistivas que minimizem o impacto visual em patrimônios tombados também se mostra um caminho promissor para conciliar a preservação histórica com a inclusão universal; e
- implementação de uma ação conjunta que inclua uma conscientização social entre projetistas, proprietários, construtores e órgãos competentes.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: 2018 **Informação e documentação – Referências – Elaboração**. 2.ed. Rio de Janeiro: ABNT,2018.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024:2012 **Informação e documentação – Numeração progressiva das seções de um documento – Apresentação**. 2.ed. Rio de Janeiro: ABNT,2012.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027:2012. **Informação e documentação – Sumário – Apresentação**. 2.ed. Rio de Janeiro: ABNT,2012.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028:2021 **Informação e documentação – Resumo, resenho e recenção – Apresentação**. 2.ed. Rio de Janeiro: ABNT,2021.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6034:2004. **Informação e documentação – Índice – Apresentação**. 2.ed. Rio de Janeiro: ABNT,2004.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050:2015 **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 3.ed. Rio de Janeiro: ABNT,2015.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050:2020 **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 4.ed. Rio de Janeiro: ABNT,2020.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9386:2012 **Plataforma de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida – Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional**. 1.ed. Rio de Janeiro: ABNT,2012.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. 10520:2023. **Informação e documentação – Citações e documentação – Apresentação**. 2.ed. Rio de Janeiro: ABNT,2023.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. 14724:2011. **Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação**. 3.ed. Rio de Janeiro: ABNT,2011.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. 15287:2011. **Informação e documentação – Projeto de pesquisa – Apresentação**. 2.ed. Rio de Janeiro: ABNT,2011.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15.599:2008 **Acessibilidade - Comunicação na prestação de serviços**. 1.ed. Rio de Janeiro: ABNT,2008.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16.537: 2024 **Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação**. 2.ed. Rio de Janeiro: ABNT,2024.

ALMEIDA, Suelen. **Acessibilidade para cadeirantes: Guia prático de inclusão (Inclusão, Independência, Recursos)**. 19 de fevereiro de 2024. Disponível em: <https://viajecomacessibilidade.com.br/acessibilidade-para-cadeirantes-guia-pratico-de-inclusao/> Acesso em: 22 jun 2025.

ALVES, L.M. **A construção de Brasília: Uma contradição entre a utopia e realidade.** 2005 – I Encontro de História da Arte – IFCH/UNICAMP - Campinas – SP, 2005. Disponível em: <<https://econtents.bc.unicamp.br/eventos/index.php/eha/article/view/3586/3465>> Acesso em: 11/04/2025

BERNARDES, M.; VERGARA, L. G. L. **Entre o saber e o fazer: Percepção de arquitetos sobre acessibilidade arquitetônica.** 2017. Revista *arq.urb*, São Paulo, SP, Brasil, e-ISSN: 1984-5766 Disponível em: <<https://revistaarqurb.com.br/arqurb/article/view/155/143>> Acesso em: 21 abr 2025

BERNARDI, Núbia. **A aplicação do conceito do Desenho Universal no ensino de arquitetura: o uso de mapa tátil como leitura de projeto.** São Paulo: UNICAMP, 2007. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação, Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2007.

BEZERRA, N. M.; SANTOS, C. S. A.; SILVA, Carolina B. A.; RAMOS, Zeferino J.C. **Avaliação da acessibilidade em edificações de uso coletivo de Recife-PE.** In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído - ENTAC, 11, 2006. Brasil, Florianópolis, 2006, p. 8.

BORGES, B.C.; CASAGRANDE, F.C.; FRACARO, I.T.; PARIS, L.; ANJOS, M. F. **Escola Carioca x Paulista: Comparação morfológica da obra Palácio Gustavo Capanema x MASP – Museu de Arte de São Paulo.** 2016. Disponível em: <<https://www.fag.edu.br/mvc/assets/pdfs/anais-2017/ISABELA%20TALINI%20FRACARO-isabelatalini@outlook.com-2.pdf>> Acesso em: 15 jun 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil** de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, DF, 1937, n. 268, seção 1, p. 24056, 6 dez. 1937.

BRASIL. Decreto nº 5296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 3 dez. 2004.

BRASIL. Lei nº 4.169, de 4 de dezembro de 1962. Oficializa as convenções Braille para uso na escrita e leitura dos cegos e o Código de Contratações e Abreviaturas Braille. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 11 dez. 1962.

BRASIL. Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 8 nov. 2000.

BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 20 dez. 2000.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 3 out. 2003.

BRASIL. Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências.. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 3 jan. 2012.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

BRASIL. Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 25 out. 1989.

BRASIL. Resolução CONTRAN nº 965, de 17 de maio de 2022. Define e regulamenta as áreas de segurança e de estacionamentos específicos de veículos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 25 maio 2022.

BRASILESCOLA. Poluição visual. 11 de novembro de 2020. Reportagem de Wagner de Cerqueira e Francisco. Ilustração de Allen.G/ Shutterstock. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/geografia/poluicao-visual.htm>> Acesso em: 22 jun 2025.

CAMBIAGHI, S. Desenho Universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas. 2017. São Paulo: Editora SENAC, São Paulo. 2017.

CALADO, G.C. Acessibilidade no ambiente escolar: reflexões com base no estudo de duas escolas municipais de Natal – RN – Natal 2006 - Disponível em; <<https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/12416>>, Acesso em: 26/06/2024.

CARVALHO, H. K.S.; PINHEIRO, E.C.N.M. Calçada pública-Estudo de caso: Acessibilidade na Avenida Getúlio Vargas Public sidewalk—Case study: Accessibility on Avenida Getúlio Vargas. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 12, p. 110381-110398, 2021. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/40485>> Acesso em 18 maio 2025.

COHEN, R. DUARTE, C. R.S. O Ensino da Arquitetura Inclusiva como Ferramenta para a Melhoria da Qualidade de Vida para Todos. In: PROJETAR 2003. (Org.). Projetar: Desafios e Conquistas da Pesquisa e do Ensino de Projeto. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2003, p. 159-173. Disponível em: <<https://silo.tips/download/o-ensino-da-arquitetura-inclusiva-como-ferramenta-para-a-melhoria-da-qualidade-d>> Acesso em 10 de abril de 2025.

DIARIO DOCOMERCIO. ACPS se opõe a programa de legalização de ambulantes. 3 de julho de 2019. Reportagem da Redação DC. Disponível em: <<https://www.dcomercio.com.br/publicacao/s/acsp-se-opoe-a-programa-de-legalizacao-de-ambulantes>> Acesso em: 22 jun 2025.

DISCHINGER, M.; ELY, V. H.; PIARDI, S.M. Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos: Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou

Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público – Florianópolis: MPSC, 2014. Disponível em: <https://documentos.mpsc.mp.br/portal/conteudo/cao/ccf/Manual/Manual%20Acessibilidade_2014_web.pdf> Acesso em: 16 jan 2025.

DISTRITO FEDERAL. Lei nº 6.637, de 20 de julho de 2020. Estabelece o Estatuto da Pessoa com Deficiência do Distrito Federal. Diário Oficial do Distrito Federal. 20 jul 2020.

DISTRITO FEDERAL. Decreto nº 10.829, de 14 de outubro de 1987. Regulamenta o art. 38 da Lei nº 3.751, de 13 de abril de 1960, no que se refere à preservação da concepção urbanística de Brasília. Diário Oficial do Distrito Federal, 14 out. 1987.

EUSEMFRONTEIRAS.com. **Visão para enxergar**. 28 de agosto de 2019. Reportagem de Marisa Pretti. Disponível em: <<https://www.eusemfronteiras.com.br/visao-para-enxergar/>> Acesso em: 22 jun 2025.

FERREIRA, M. A. G.; SANCHES, S. da P. **Rotas acessíveis: Formulação de um índice de acessibilidade das calçadas**. In: Proc. XV Congresso Nacional de Transportes Públicos, Goiânia, GO. 2005. Disponível em: <https://files-server.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/01/21/5CE43F2F-E2AD-44A3-8E5C-8F15EAD9E63F.pdf> Acesso em: 20 maio 2025

FROSCH, R.; NOVAES, C. C. **Análise dos requisitos de acessibilidade em edifícios residenciais**. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 11., 2006, Florianópolis. Anais [...]. Florianópolis: [s. n.], 2006. p. 1171-1180.

GLOBO.com. **Cadeirante reclama de falta de rampas**. 8 de junho de 2014. Reportagem de Michel Montefeltro. Ilustrações de Daniele Nobile. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/ribeirao-preto-franca/noticia/2014/06/cadeirante-reclama-de-falta-de-rampas-em-loja-da-renner-em-ribeirao-preto.html>> Acesso em: 22 jun 2025.

GLOBO.com. **Urna é levada ao térreo de escola no RS para cadeirante poder votar**. 31 de outubro de 2016. Edição da RBS TV. Ilustrações de Fábio Almeida. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/eleicoes/2016/noticia/2016/10/urna-e-levada-ao-terreo-de-escola-no-rs-para-cadeirante-poder-votar.html>> Acesso em: 22 jun 2025.

GUGEL, M. A. **A pessoa com deficiência e sua relação com a história da humanidade – AMPID. Florianópolis – SC, 2008**. Disponível em: <<http://www.ampid.org.br/v1/wp-content/uploads/2019/03/A-pessoa-com-defici%C3%A3ncia-e-sua-rela%C3%A7%C3%A3o-com-a-hist%C3%B3ria-da-humanidade.pdf>> Acesso em: 11 jan. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico de 2022**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3425>>. Acesso em: 27 jun. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Relatório de Pessoas com Deficiência 2022**. DPE/Grupo de Trabalho de Deficiência Divulgação – 07/07/2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/0a9afaed04d79830f73a16136dba23b9.pdf>. Acesso em: 27/jun. 2024

INSTITUTO NACIONAL DE NANISMO. **Acessibilidade para quem tem mobilidade reduzida**. 6 de setembro de 2017. Redação Rafaela Toledo. Ilustrações de Felipe Rizemberg. Disponível em: <<https://institutonacionaldenanismo.com.br/acessibilidade-para-quem-tem-mobilidade-reduzida/>> Acesso em: 22 jun 2025.

INTERFACE Elevadores. Plataforma elevatória vertical não cabinada, percurso até 2 metros. Disponível em: <https://interfaceelevadores.com.br/wp-content/uploads/2024/03/FOLDER-ELEVADOR-INTERFACE_2.pdf> Acesso em: 22 jun 2025.

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Guia Brasileiro de Sinalização Turística, 2021. 409p. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/guia_brasileiro_sinalizacao_turistica_2aed.pdf> Acesso em: 24 maio 2025.

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Instrução Normativa nº01/2003-IPHAN, de 25 de novembro de 2003. Dispõe sobre a acessibilidade aos bens culturais imóveis acautelados em nível federal, e outras categorias, conforme específica. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/legislacao?pagina=12>> Acesso em: 01 abr. 2025

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Inventário da Praça dos Três Poderes – Arquiteto Consultor José Mauro B Gabriel. fevereiro de 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/iphан/pt-br/assuntos/noticias/sociedade-pode-contribuir-para-o-projeto-de-restauro-da-praca-dos-tres-poderes-em-brasilia-df/InventriodaPraadosTrsPoderes2019.pdf>> Acesso em 20 maio 2025

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Parecer Técnico nº62/2024/COTEC IPHAN-DF/IPHAN-DF/IPHAN-DF, de 21 de março de 2024. Processo SEI IPHAN 01551.000070/2024-70. Disponível em: <https://sei.iphan.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_exibir.php?il3OtHvPArITY997V09rhsSkbDKbaYSycOHqqF2xsM0laDkkEyJpus7kCPb435VNEAb16AAxmJKUdrsNWVIqQyD8RHr3vpkJ5QbRyYVh2SBLWNTbnVggtEF_UmlLqv2ZA>. Acesso em: 02 maio 2025.

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Portaria nº 314, de 08 de outubro de 1992. Disponível em: <<https://www.gov.br/iphан/pt-br/centrais-de-conteudo/legislacao/atos-normativos/1992/portaria-nº-314-de-8-de-outubro-de-1992/view>> Acesso em: 01 abr. 2025

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Portaria nº 166, de 04 de maio de 2016. Documento Técnico 9. Brasília, DF: IPHAN, 2016. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/portaria_166_doc_tec.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2025.

KLEIN, P., Avaliação da Acessibilidade Espacial no Parque João Goulart, Santa Rosa-RS. – UFSM. Santa Maria – RS, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/19453>>, Acesso em: 24 fev. 2025.

LANDIM, C.B.P. Avaliação da Acessibilidade em Edifícios Públicos em Fortaleza – UnB. Brasília-DF,2011. Disponível em:<<https://repositorio.unb.br/jspui/simple-search?query=Camila+Bandeira+Pinheiro+Landim>> Acesso em 13 jan. 2025

LEME, M. C.; FONTES,S.C, Da integração à inclusão social: O Estatuto das Pessoas com Deficiência e a Concretização da Inclusão pelos Direitos Assegurados. – UNISANTA – Fortaleza/CE, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.uni7.edu.br/index.php/revistajuridica/article/view/261/295>> Acesso em: 22 nov 2023.

MARTINS, S. M. A, Arquitetura em cenários pós-guerra – Projeto para concurso Syria: Post-War Housing – Universidade da Beira Interior. Covilhã, 2018. Disponível em: <

<https://ubiblorum.ubi.pt/entities/publication/5c8e00c9-267d-41c5-8240-3f1de8e9a620>>
Acesso em 12/06/2025.

MARTINO, G., **O que é Desenho Universal?** - ArchDaily Brasil, 2022. Disponível em <<https://www.archdaily.com.br/br/992875/o-que-e-desenho-universal>> Acessado em 14 out. 2023.

MDHC – Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. **Pessoas com Deficiência – Pesquisa das pessoas com deficiência no Brasil.** Brasília, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2023/julho/brasil-tem-18-6-milhoes-de-pessoas-com-deficiencia-indica-pesquisa-divulgada-pelo-ibge-e-mdhc>>. Acesso em: 23 abr. 2024.

MDHC – Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. **IV Relatório Nacional de Cumprimento da Convenção Interamericana para Eliminação de todas as formas de discriminação contra as Pessoas Com Deficiência (Ciaddis) e o Programa de ação para a década das Américas pelos Direitos e pela Dignidade das Pessoas com Deficiência (Pad).** Brasília, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/pessoa-com-deficiencia/acoes-e-programas/RELATORIOOEAE2024PORTUGUES_final.pdf. Acesso em: 20 maio 2025

MENDES A. B., **Avaliação das Condições De Acessibilidade Para Pessoas Com Deficiência Visual em Edificações em Brasília – Estudo de Casos** – UnB. Brasília - DF, 2009. Disponível em:
<<https://repositorio.unb.br/browse?type=author&value=Mendes%2C+Andrezza+Barbosa>>,.
Acesso em: 26/06/2023.

MOTTA, K., **Você sabe como surgiu o Desenho Universal?** – CVI-RIO, 2019. Disponível em: <<https://www.cvi-rio.org.br/site/voce-sabe-como-surgiu-o-desenho-universal/>> acessado em 14/10/2023.

OLIVEIRA, Aíla Seguin Dias Aguiar de. **Acessibilidade Espacial em Centro Cultural: estudo de casos.** Florianópolis: UFSC, 2006. 213 p. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/88860> Acesso em: 20 maio 2025

OMS – Organização Mundial de Saúde: **Relatório Mundial sobre a Deficiência**/World Health Organization, The World Bank; tradução Lexicus Serviços Linguísticos - São Paulo. 2011. Disponível em:
<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/09/9788564047020_por.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2024.

PAIXÃO, C.M.S. **Arquitetura e os ambientes projetados para pessoas com deficiência: O caso da APAE Santa Bárbara** – UFOP. Ouro Preto – MG, 2024. Disponível em: <<https://monografias.ufop.br/handle/35400000/7135>> Acesso em 15/04/2025

PEREIRA, M.J.R.; LIMA, S.F.C. **Uso de elementos de Tecnologia Assistiva em rota acessível urbana: acessibilidade e inclusão para PCD e com MR na cidade.** – ENTAC 2024 – Maceió – AL, 2024. Disponível em:<<https://eventos.antac.org.br/index.php/entac/article/view/6148/4790>> Acesso em 23 maio 2025.

PEREIRA, M. M. D. C. E. **Praças públicas sustentáveis: caso de renovação de praças.** 2008. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2008.

PINTO, C.F.M. **Acessibilidade Espacial em Centros de Saúde em Florianópolis/SC: Um Esudo de Caso** – UFSC. Florianópolis – SC, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/185530>> Acesso em 23 maio 2025

PORTALDOTRANSITO.com.br. **Passageiros com deficiência visual contam com novas funcionalidades no transporte público.** 14 de novembro de 2023. Reportagem da Assessoria de Imprensa. Disponível em: <<https://www.portaldotransito.com.br/noticias/mobilidade-e-tecnologia/mobilidade-urbana/passageiros-com-deficiencia-visual-contam-com-novas-funcionalidades-no-transporte-publico-de-sorocaba/>> Acesso em: 22 jun 2025.

QUEIROZ, C. J. P. V. **Lucio Costa: identidade, cultura, Brasília.** DF Letras: a revista cultural de Brasília, v. 5, n. 57/58, p. 66-71, nov./dez.1998. Disponível em: <<http://biblioteca.cl.df.gov.br/dspace/handle/123456789/638>> Acesso em 26 jun 2025

RIBEIRO, S.B. Mobilidade e acessibilidade em centros históricos– IPHAN, Brasília, 2014 (Cadernos Técnicos; 9) ISBN: 978-85-7334-253-6. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/publicacoes/lista?categoria=29&busca>> Acesso em 23 fev 2025.

ROCHA, E.,C., O. **Análise da acessibilidade ao espaço urbano por pessoa em cadeira de rodas empregando tecnologias da geoinformação** – UFPE. Recife – PE, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/17952>> Acesso em 09 fev 2025.

SARRAF, Viviane Panelli. **Reabilitação do museu: políticas de inclusão cultural por meio da acessibilidade.** 2008. Tese de Doutorado. Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. Disponível em <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-17112008-142728/publico/reabilitacaomuseu>> Acesso em 08 jun 2025

SASSAKI, R.K. **Nada sobre nós sem nós: Da integração à inclusão**, 2011. Disponível em <<http://www.bengalalegal.com/nada-sobre-nos>> Acesso em: 22 nov 2023.

SILVA, E. R.R; SILVA, H.D.A.; SILVA, H.J.B.; LOPES, S.J.C. **Acessibilidade e mobilidade urbana: O ambiente construído como instrumento do direito de ir e vir.** 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/352772523_Acessibilidade_e_mobilidade_urbana_O_ambiente_construido_como_instrumento_do_direito_fundamental_de_ir_e_vir> Acesso em: 11 jan 2025.

SILVA, L.S.P.M., **Acessibilidade em Sítios Históricos Urbanos: A contribuição da Sinalização para Orientação Espacial** – UFBA. Salvador-BA, 2021. Disponível em <<https://repositorio.ufba.br/handle/ri/35109>> Acesso em 13jan2025

SOUZA, J.I.S.; FERST, M.C.; COUTINHO, H.R.M. **Acessibilidade em meios de hospedagem: o uso de processos inovadores no atendimento das necessidades do turista com deficiência.** 2020. Disponível em <<https://doi.org/10.14210/rtva.v22n3.p446-462>> Acesso em: 20 maio 2025

VASCONCELLOS, B. C., **A Construção de um Método para a Avaliação do Ambiente Construído** – UFF. Niterói – RJ, 2011. Disponível em: <<http://poscivil.sites.uff.br/wp->>

content/uploads/sites/461/2018/10/01_nov_2012_tese_beatriz_aprovadaarrumada.pdf>, Acesso em: 26/06/2023

VIEIRA, A. A.; PINHEIRO, E. C. N. M.; SANTOS, K. S. da F. **Acessibilidade em Escolas Públicas - estudo de caso em uma Escola Municipal localizada na cidade de Manaus/AM.** REVISTA FOCO, [S. I.], v. 17, n. 10, p. e6370, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n10-024. Disponível em:<<https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/6370>>. Acesso em: 4 jun. 2025.

WEEBER, J. E. **Ronald Lawrence Mace.** Encyclopaedia Britannica, Inc. 30 July 2024. Disponível em: <<https://www.britannica.com/biography/Ronald-L-Mace>> Acesso em: 30 jul. 2025.

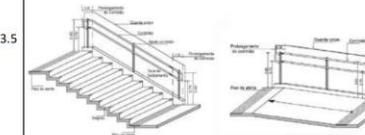
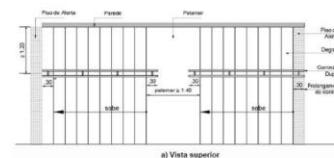
99DESIGNS.com. **What is universal design? Learning how to apply this approach to digital designs.** 10 agosto de 2021. By Nadiminti Sarvani. Disponível em: <<https://99designs.com/blog/tips/universal-design/>> Acesso em: 22 jun 2025.

APÊNDICE A

Planilha A do Entorno do Museu Histórico de Brasília - 1/1

PLANILHA A - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE URBANO							COMPONENTES AVALIADOS			
							DESLOCAMENTO	USO		
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR			CONFORMIDADE NORMA/LEGISLAÇÃO - INDICE ACESSIBIL.	RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO	OBSERVAÇÃO	
1	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	ENTORNO - NÍVEL 1			SIM	NÃO	N/A	
CARACTERÍSTICAS DAS CALÇADAS PÚBLICAS							83%	83%	100%	
1.1		9050/2020	6.3.2	Os materiais de revestimento e acabamento dos pisos têm superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição? (seco ou molhado)			Não	0	1	
1.2		9050/2020	6.3.3	A inclinação transversal da calçada é de no máximo 3%?			Sim	1	1	
1.3		9050/2020	6.3.3	A inclinação longitudinal da calçada é de no máximo 5%?			Sim	1	1	
1.4		9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.12 e 3.4.a	As calçadas garantem faixa livre de pedestre sem degraus com largura mínima de 1,20m?			Sim	1	1	
1.5		9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.12.2 e 3.5.b	A inclinação longitudinal acompanha a inclinação das vias ladeiras?			Sim	1	1	
1.6		9050/2020	6.12.3	Na circulação de pedestre há largura mínima de 1,20m e 2,10m de altura livre?			Sim	1	1	
DESNÍVEIS							33%	33%	100%	
1.7		9050/2020	6.3.4.1	Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm estão tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1:2 (50%)?			Não	0	1	
1.8		9050/2020	6.8.7	Em desníveis iguais ou superiores a 3,20m há patamares?			N/A	-	-	
1.9		9050/2020	6.3.5	As grelhas e juntas de dilatação têm vão máximo de 15mm e estão dispostas perpendicular ao fluxo principal?			Não	0	1	
1.10		9050/2020	6.3.6	As tampas de caixas de inspeção e de visitas são firmes, estáveis e antiderrapantes e estão niveladas com o piso com frestas de dimensão máxima de 15mm?			Sim	1	1	
TRAVESSIA DE PEDESTRES E REBAIXAMENTO							0%	0%	0%	
1.11		9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.12.7 e 3.5.c	Há faixa de travessia elevada ou rebaixamento de calçada			Não	0	0	
1.12		9050/2020	6.12.7.3.1	Há continuidade entre piso da rampa e da via pública, sem interrupção por degraus?			N/A	-	-	
1.13		9050/2020	6.12.7.3	O rebaixamento da calçada para travessia tem inclinação de até 8,33%?			N/A	-	-	
1.14		9050/2020	6.12.7.3	O rebaixamento possui largura mínima de 1,50m?			N/A	-	-	
1.15		9050/2020	6.12.7.3	Em frente o rebaixamento da calçada a largura mínima de 1,20m de livre circulação de pedestre é mantida?			N/A	-	-	
MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS							50%	83%	50%	
1.16		9050/2020	6.2.3	Ausência de obstáculos de forma permanente nas calçadas de acesso? (lixeiras, telefones públicos e outros)			Sim	1	1	
1.17		9050/2020	6.5	Nas áreas de descanso (a cada 50m), os bancos possuem encosto para melhor acomodação			Não	0	0	
1.18		9050/2020	8.9.1	Os assentos públicos têm altura entre 0,40m e 0,45m			Não	1	0	
1.19		9050/2020	8.9.1	Os assentos públicos têm largura entre 0,45m e 0,50m			Sim	1	1	
1.20		9050/2020	8.9.1	Os assentos públicos têm profundidade entre 0,40m e 0,45m			Não	1	0	
1.21		9050/2020	8.9.1	Ao lado dos assentos públicos fixos há espaço garantido para um M.R. sem interferir com a faixa livre de circulação			Sim	1	1	
1.22		9050/2020	8.2.2.1	Os dispositivos de acionamento manual para travessia de pedestres possuem altura entre 0,80m e 1,20m de altura do piso acabado?			N/A	-	-	
ESTACIONAMENTOS / PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO							20%	50%	40%	
1.23		9050/2020	8.2.1.1	A faixa de livre de circulação de pedestre é preservada nos pontos de transporte público?			Sim	1	1	
1.24		9050/2020	6.2.4 e 6.14.1.2	Existe rota acessível interligando as vagas do estacionamento para pessoas com deficiência e idosos ao acesso da edificação a uma distância máxima de 50m?			Não	0	0	
1.25		9050/2020	6.3 e 6.14.1.2	O piso do estacionamento é antiderrapante, contínuo, regular, estável e sem depressões?			Sim	1	1	
1.26		9050/2020	6.14.1.2	As vagas destinadas a pessoa com deficiência são localizadas de modo a evitar que ocorra a circulação e passagem de pedestres entre os veículos?			Não	0	0	
1.27		13.146/2015 e IN-1/2003 IPHAN	47º e 34.c	Possui 2% das vagas destinadas a pessoas com deficiência e mobilidade reduzida com, no mínimo, uma vaga?			Não	0	0	
1.28		9050/2020 e 10.741/2003	6.14.3 e 41º	Possui 5% das vagas destinadas a idosos com, no mínimo, uma vaga?			Não	1	0	
1.29		9050/2020	6.14.1.2	Há espaço adicional de circulação com largura de 1,20m, associada à vaga para pessoa com deficiência.			Não	1	1	
1.30		965/2022 e 9050/2020	7º e 5.5.2.3 e 6.14.1	As vagas reservadas para pessoas com deficiência possuem sinalização horizontal e/ou vertical, e marca delimitadora regulamentada?			Não	0	1	
1.31		965/2022 e 9050/2020	9º e 5.5.2.3 e 6.14.1	As vagas reservadas a idosos possuem sinalização horizontal e/ou vertical, e marca delimitadora regulamentada?			Não	1	0	
1.32		9050/2020	6.14.2	Há faixa de circulação de pedestre para garantir um trajeto seguro e com largura mínima de 1,20m até o local de interesse?			Não	0	0	

Planilha B do Museu Histórico de Brasília - 1/3

PLANILHA B - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE CONSTRUÍDO								COMPONENTES AVALIADOS			
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO	ITENS A CONFERIR	CONFORMIDADE NORMA/LEGISLAÇÃO - ÍNDICE ACESSIBIL.	DESLOCAMENTO		USO		RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO	OBSERVAÇÃO	
					PDF	PMR					
2	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	EDIFÍCIO - NÍVEL 2	SIM	NÃO	N/A				
ENTRADA DO EDIFÍCIO											
2.1	D	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.2.1/ 6.2.2 e 3.4.a	Todas as entradas são acessíveis?	Sim			1	1		
2.2	D	9050/2020	6.2.2	A distância entre cada entrada acessível e as demais é de, no máximo 50m?			N/A	-	-		
2.3	D	9050/2020	6.3	Na existência de desnível entre a circulação externa e a porta de entrada do edifício, a circulação vertical é realizada por duas formas diferentes (escada, rampas ou equipamentos eletromecânicos)?	Sim			1	1	Há rampa e plataforma inclinada portátil	
2.4	D	9050/2020	6.3.4.1	Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm estão tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1:2 (50%)?			N/A	-	-		
2.5	D	9050/2020	6.3.7	Os capachos, ou similares, estão firmemente fixados ao piso, embutidos ou sobrepostos e nivelados de maneira que eventual desnível não exceda 5 mm	Sim			1	1		
CIRCULAÇÃO VERTICAL - RAMPAS E ESCADAS (INTERNAIS E EXTERNAS)											
2.6	D	9050/2020	6.6 e 6.3.2	O piso da rampa externa tem superfície regular, firme, estável, não tridiplante para dispositivos com rodas e antiderrapante sob qualquer condição (seco ou molhado)?	Sim			1	1		
2.7	D	9050/2020	6.6.2.4	Inclinação transversal máxima é de 2% nas rampas internas e 3% em rampas externas?	Sim			1	1	Rampa externa	
2.8	D	9050/2020	6.6.2.1	As rampas têm inclinação conforme Tabela 4? Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m Inclinação admissível em cada segmento de rampa / % Número máximo de segmentos de rampa	Sim			1	1	Rampa externa	
				1,50 5,00 (1:20) 1,00 5,00 (1:20) < i ≤ 6,25 (1:16) 0,80 6,25 (1:16) < i ≤ 8,33 (1:12)							
2.9	D	9050/2020	6.6.2.5	A rampa externa está em rota acessível e possui largura mínima de 1,20m?	Sim			1	1	Rampa externa	
2.10	D	9050/2020	6.6.2.7	Nas rampas existentes, a largura é de 0,90m com segmentos de no máximo 4,00m de comprimentos, medidos na sua projeção horizontal?			N/A	-	-		
2.11	D	9050/2020	6.6.2.8 e 6.6.3	Há guias de balizamento com altura mínima de 0,05m nas rampas não adjacentes a paredes?			Não	0	0		
2.12	D	9050/2020	6.6.3	Há guias de balizamento com altura mínima de 0,05m nas escadas não adjacentes a paredes?			N/A	-	-		
2.13	D	9050/2020 e 9077/2001	6.8.3 e 4.7.2	A escada localizada na rota acessível tem 1,20m e possui guia de balizamento de 5cm de altura, conforme 6.6.3			Não	0	0	Escada interna	
2.14	D	9050/2020	4.6.5 e 6.9.3	Os corrimãos laterais possuem duas alturas (0,70m e 0,92m) medidos da face superior ao ponto central do patamar, instalados em ambos os lados com seção circular entre 30 mm e 45 mm?			Não	0	0		
2.15	D	9050/2020	6.9.3.3	O corrimão lateral permite passagem contínua da mão?			Não	0	0		
2.16	D	9050/2020	6.9.3.4	Os corrimãos possuem prolongamento nas extremidades da rampa?			Não	0	0		
2.17	D	9050/2020	6.9.3.2	Os corrimãos possuem prolongamento nas extremidades de 0,30m antes do início e após o término da rampa?			Não	0	0		
2.18	D	9050/2020	6.9.3.5	Nas rampas/escadas com largura igual ou superior a 2,40m, o corrimão atende a uma dessas duas condições? a) corrimãos laterais contínuos, em ambos os lados com duas alturas (0,70m e 0,92m) (Figura 76-NBR9050); b) corrimão intermediário duplo com duas alturas (0,70m e 0,92m) garantindo largura mínima de passagem de 1,20m? (Figura 77-NBR9050)			Não	0	0	Rampa externa	
											
				Figura 76 – Corrimãos em escadas e rampas							
2.19	D	9050/2020	6.9.3.6	Os corrimãos intermediários são interrompidos quando o comprimento do patamar é superior a 1,40m, garantindo espaço mínimo de 0,80m entre o término de um segmento e o início do seguinte, conforme Figura 77?			N/A	-	-		
											
				a) Vista superior							
				Figura 77 – Corrimãos intermediários interrompidos no patamar (continua)							
2.20	D	9050/2020 e 9077/2001	6.8.2 e 4.7.3	Os pisos e espelhos da escada externa/internas são constantes e atendem as condições previstas no item 6.8.2? (0,63 m ≤ p + 2e ≤ 0,65 m), (0,28 m ≤ p ≤ 0,32 m) e (0,16 m ≤ e ≤ 0,18 m)			Não	1	0		
2.21	D	9050/2020	6.7.1	Nas rotas acessíveis os espelhos dos degraus são fechados? (não podem ser vazados)	Sim			1	1		

Planilha B do Museu Histórico de Brasília - 2/3

PLANILHA B - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE CONSTRUÍDO							COMPONENTES AVALIADOS		
							DESLOCAMENTO	USO	
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	CONFORMIDADE NORMA/LEGISLAÇÃO - ÍNDICE ACESSIB.		RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO	OBSERVAÇÃO	
		D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	EDIFÍCIO - NÍVEL 2	SIM	NÃO	N/A	
CIRCULAÇÃO VERTICAL - PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO						43%	43%	100%	
2.22	U	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.10.4.2 e 3.8	Na plataforma de elevação inclinada, há previsão de assento escamoteável ou rebatível para uso de pessoas com mobilidade reduzida?		Não		0	1
2.23	U	9050/2020	6.10.4.3	Na área de espera para embarque da plataforma de elevação inclinada, há sinalização tátil e visual informando a obrigatoriedade de acompanhamento por pessoal habilitado durante sua utilização, e um intercomunicador para solicitação de auxílio instalado a uma altura de 0,80 m a 1,00 m do piso?		Não		0	1
2.24	D	9050/2020	6.10.4.4	Há sinalização visual no piso, em cor contrastante com a adjacente, demarcando a área de espera para embarque e o limite da projeção do percurso do equipamento aberto ou em funcionamento?		Não		0	1
2.25	D	9386-2/2012	9.4.1	O piso da plataforma é de material antiderrapante?	Sim		1	1	
2.26	D	9386-2/2012	9.4.2	As dimensões máximas da plataforma são de 750mm x 900mm?	Sim		1	1	
2.27	D	9386-2/2012	9.4.3	A plataforma dobrável está protegida contra quedas acidentais?		N/A	-	-	
2.28	D	9386-2/2012	9.4.4.1	Há rampas instaladas em todas as bordas da plataforma?	Não		0	1	
2.29	D	9386-2/2012	9.4.5.1	Há corrimão instalado na lateral sólida da plataforma. Posicionado entre 800mm e 1.000mm acima da superfície da plataforma?	Sim		1	1	
2.30	D	9386-2/2012	9.4.5.2	Os vãos entre as barras de proteção adjacentes são inferiores a 80mm?		N/A	-	-	
PORTAS DO EDIFÍCIO						75%	75%	100%	
2.31	D	9050/2020	6.11.2.4	As portas de acesso têm vão livre maior ou igual a 0,80m e altura de 2,10m? Ou se for de duas folhas, uma delas tem 0,80m?	Sim		1	1	
2.32	D	9050/2020	6.11.2.13	No acesso ao edifício, há sinalização visual em porta ou paredes de vidro?		N/A	-	-	
2.33	D	9050/2020	6.11.2.1	Há 0,60m ao lado da maçaneta para permitir o alcance, a aproximação e circulação de uma pessoa de cadeira de rodas?	Não		0	1	
2.34	D	9050/2020	6.11.2.4	As portas têm vão livre maior ou igual a 0,80m e altura de 2,10m?	Sim		1	1	
2.35	D	9050/2020	6.11.2.4	As portas de duas folhas têm vão livre maior ou igual a 0,80m e altura de 2,10m em uma das folhas?		N/A	-	-	
2.36	D	9050/2020	6.11.2.11	O trilho inferior da porta de correr está nivelado com a superfície do piso? (Eventuais frestas devem ter largura de no máximo 15 mm)	Sim		1	1	
2.37	D	9050/2020	6.11.2.13	Nas áreas de circulação interna há sinalização visual em porta ou paredes de vidro?		N/A	-	-	
SANITÁRIOS						-	-	-	
2.38	U	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	7.3.1 e 3.4c	Os sanitários acessíveis estão em rota acessível e devidamente identificados?		N/A	-	-	
2.39	U	9050/2020	5.6.4.1	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, instalado à 40cm do piso e com cor contrastante?		N/A	-	-	
2.40	D	9050/2020	6.11.2.6	Na parte inferior das portas dos sanitários acessíveis, no lado oposto da abertura da porta, há revestimento resistente a impactos até a altura de 0,40m do piso?		N/A	-	-	
2.41	D	9050/2020	6.11.2.7	Os vãos entre batentes das portas dos sanitários acessíveis são maiores ou iguais a 0,80m?		N/A	-	-	
2.42	D	9050/2020	7.4.2	Os sanitários acessíveis possuem entrada independente, de modo a possibilitar que a pessoa com deficiência possa utilizar a instalação sanitária acompanhada de uma pessoa de sexo oposto?		N/A	-	-	
2.43	U	9050/2020	7.4.3	Há, pelo menos, 5% do total de cada peça instalada acessível, respeitada no mínimo uma de cada?		N/A	-	-	
2.44	D	9050/2020	7.5.a	Existe área de manobra livre com diâmetro de 1,50m?		N/A	-	-	
2.45	D	9050/2020	7.5.b e 7.7.1	Existe área necessária para garantir a transferência lateral (0,80m x 1,20m), perpendicular e diagonal para bacia sanitária?		N/A	-	-	
2.46	D	9050/2020	7.5.f	A porta abre para o lado externo do sanitário?		N/A	-	-	
2.47	D	9050/2020	7.5.f	A porta possui um puxador horizontal no lado interno do ambiente, medindo no mínimo 0,40 m de comprimento, afastamento de no máximo 40 mm e diâmetro entre 25 mm e 35mm?		N/A	-	-	
2.48	U	9050/2020	7.5.d	No sanitário acessível, há lavatório o sem coluna ou com coluna suspensa ou lavatório sobre tampo, em local que não interfira na área de transferência para a bacia sanitária?		N/A	-	-	
2.49	U	9050/2020	7.5.e	O lavatório está fixado a uma altura de 0,78m a 0,80m do piso?		N/A	-	-	
2.50	D	9050/2020	7.7.e 7.7.2.1	Há ausência de abertura frontal na bacia e assento?		N/A	-	-	
2.51	U	9050/2020	7.7.2.1	A bacia sanitária está instalada com 0,46 m de altura (com assento) ou 43 cm a 45 cm, sem o assento?		N/A	-	-	
2.52	U	9050/2020	7.7.2.2	Possui barras de apoio com comprimento mínimo de 80 cm, fixadas na parede de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado?		N/A	-	-	
2.53	U	9050/2020	7.7.3.1	A válvula da descarga de parede atende à altura de 1,00m?		N/A	-	-	
2.54	U	9050/2020	7.7.3.2	O mecanismo de acionamento da descarga de caixa acoplada possui sistema de alavancas, sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes?		N/A	-	-	

Planilha B do Museu Histórico de Brasília - 3/3

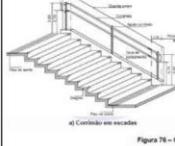
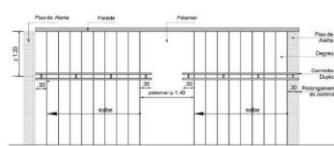
PLANILHA B - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE CONSTRUÍDO										COMPONENTES AVALIADOS			
Edifício Avaliado: MUSEU HISTÓRICO DE BRASÍLIA / MUSEU DA CIDADE Data da Vistoria: MARÇO/2025 e ABRIL/2025 Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES - ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BRASÍLIA - DF Data Projeto: 1958 - ARQUITETO OSCAR NIEMEYER / INAUGURADO EM 21/04/1960										DESLOCAMENTO		USO	
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR			CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO- INDICE ACESSIBIL.		RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO		OBSERVAÇÃO		
		LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	EDIFÍCIO - NÍVEL 2			SIM	NÃO	N/A	PDF	PMR		
SANITÁRIOS								-	-	-	-		
2.55	U	9050/2020	7.8.1.e	Possui barras verticais de apoio ao lavatório instaladas a uma altura de 0,90m do piso e com comprimento mínimo de 0,40m?				N/A	-	-			
2.56	U	9050/2020	7.8.1.d	Possui barras horizontais de apoio ao lavatório instaladas a uma altura 0,78 m a 0,80 m, medido a partir do piso acabado até a face superior da barra, acompanhando a altura do lavatório?				N/A	-	-			
2.57	U	9050/2020	7.11	Os acessórios para sanitários, como saboneteiras e toalheiros estão dentro da faixa de alcance acessível (altura entre 0,80m e 1,20m) ?				N/A	-	-			
2.58	U	9050/2020	7.11.1	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, a borda inferior está no máximo a 0,90m do piso e a borda superior a , no mínimo, 1,80m?				N/A	-	-			
2.59	D	9050/2020	7.12.4	O piso é antiderrapante, não possui desnível junto a soleira e possui grelhas e ralos posicionados fora da área de manobra?				N/A	-	-			
2.60	U	9050/2020	7.10.1	Os boxes comuns possuem porta com vão livre de 0,80m ou 0,60m, quando for construções antigas?				N/A	-	-			
2.61	U	9050/2020	7.10.1	Nos boxes coletivos há área livre de diâmetro de 0,60m entre a bacia e a abertura da porta?				N/A	-	-			
2.62	U	9050/2020	7.10.4	Há mictório no banheiro masculino?				N/A	-	-			
2.63	U	9050/2020	7.10.4.1	Se houver mictórios, há pelo menos um com área de aproximação frontal e barras de apoio conforme figura 120?				N/A	-	-			
				 Figura 120 – Mictório suspenso									

APÊNDICE B

Planilha A do Entorno do Espaço Lucio Costa - 1/1

PLANILHA A - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE URBANO								COMPONENTES AVALIADOS			
Edifício Avaliado: ESPAÇO LUCIO COSTA Data da Vistoria: MARÇO/2025 e ABRIL/2025 Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES - ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BRASÍLIA - DF Data Projeto: INAUGURADO EM 1992								DESLOCAMENTO		USO	
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR			CONFORMIDADE NORMA/LEGISLAÇÃO - ÍNDICE ACESSIBIL.	RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO		OBSERVAÇÃO	
		1	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	ENTORNO - NÍVEL 1		SIM	NÃO	N/A	
CARACTERÍSTICAS DAS CALÇADAS PÚBLICAS								83%	83%	100%	
1.1	D	9050/2020	6.3.2	Os materiais de revestimento e acabamento dos pisos têm superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição? (seco ou molhado)				Não		0	1
1.2	D	9050/2020	6.3.3	A inclinação transversal da calçada é de no máximo 3%?			Sim			1	1
1.3	D	9050/2020	6.3.3	A inclinação longitudinal da calçada é de no máximo 5%?			Sim			1	1
1.4	D	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.12 e 3.4.a	As calçadas garantem faixa livre de pedestre sem degraus com largura mínima de 1,20m?			Sim			1	1
1.5	D	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.12.2 e 3.5.b	A inclinação longitudinal acompanha a inclinação das vias ladeiras?			Sim			1	1
1.6	D	9050/2020	6.12.3	Na circulação de pedestre há largura mínima de 1,20m e 2,10m de altura livre?			Sim			1	1
DESNÍVEIS								50%	50%	100%	
1.7	D	9050/2020	6.3.4.1	Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm estão tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1:2 (50%)?				Não		0	1
1.8	D	9050/2020	6.8.7	Em desníveis iguais ou superiores a 3,20m há patamares?			Sim			1	1
1.9	D	9050/2020	6.3.5	As grelhas e juntas de dilatação têm vão máximo de 15mm e estão dispostas perpendicular ao fluxo principal?				Não		0	1
1.10	D	9050/2020	6.3.6	As tampas de caixas de inspeção e de visitas são firmes, estáveis e antiderrapantes e estão niveladas com o piso com frestas de dimensão máxima de 15mm?			Sim			1	1
TRAVESSIA DE PEDESTRES E REBAIXAMENTO								0%	0%	0%	
1.11	D	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.12.7 e 3.5.c	Há faixa de travessia elevada ou rebaixamento de calçada				Não		0	0
1.12	D	9050/2020	6.12.7.3.1	Há continuidade entre piso da rampa e da via pública, sem interrupção por degraus?					N/A	-	-
1.13	D	9050/2020	6.12.7.3	O rebaixamento da calçada para travessia tem inclinação de até 8,33%?					N/A	-	-
1.14	D	9050/2020	6.12.7.3	O rebaixamento possui largura mínima de 1,50m?					N/A	-	-
1.15	D	9050/2020	6.12.7.3	Em frente o rebaixamento da calçada a largura mínima de 1,20m de livre circulação de pedestre é mantida?					N/A	-	-
MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS								50%	83%	50%	
1.16	D	9050/2020	6.2.3	Ausência de obstáculos de forma permanente nas calçadas de acesso? (lixeiras, telefones públicos e outros)			Sim			1	1
1.17	U	9050/2020	6.5	Nas áreas de descanso (a cada 50m), os bancos possuem encosto para melhor acomodação				Não		0	0
1.18	U	9050/2020	8.9.1	Os assentos públicos têm altura entre 0,40m e 0,45m				Não		1	0
1.19	U	9050/2020	8.9.1	Os assentos públicos têm largura entre 0,45m e 0,50m			Sim			1	1
1.20	U	9050/2020	8.9.1	Os assentos públicos têm profundidade entre 0,40m e 0,45m				Não		1	0
1.21	U	9050/2020	8.9.1	Ao lado dos assentos públicos fixos há espaço garantido para um M.R. sem interferir com a faixa livre de circulação			Sim			1	1
1.22	D	9050/2020	8.2.2.1	Os dispositivos de acionamento manual para travessia de pedestres possuem altura entre 0,80m e 1,20m de altura do piso acabado?					N/A	-	-
ESTACIONAMENTOS / PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO								20%	50%	40%	
1.23	D	9050/2020	8.2.1.1	A faixa de livre de circulação de pedestre é preservada nos pontos de transporte público?			Sim			1	1
1.24	D	9050/2020	6.2.4 e 6.14.1.2	Existe rota acessível interligando as vagas de estacionamento para pessoas com deficiência e idosos ao acesso da edificação a uma distância máxima de 50m?				Não		0	0
1.25	U	9050/2020	6.3 e 6.14.1.2	O piso do estacionamento é antiderrapante, contínuo, regular, estável e sem depressões?			Sim			1	1
1.26	U	9050/2020	6.14.1.2	As vagas destinadas a pessoa com deficiência são localizadas de modo a evitar que ocorra a circulação e passagem de pedestres entre os veículos?				Não		0	0
1.27	U	13.146/2015 e IN-1/2003 IPHAN	47º e 3.4.c	Possui 2% das vagas destinadas a pessoas com deficiência e mobilidade reduzida com, no mínimo, uma vaga?				Não		0	0
1.28	U	9050/2020 e 10.741/2003	6.14.3 e 41º	Possui 5% das vagas destinadas a idosos com, no mínimo, uma vaga?				Não		1	0
1.29	U	9050/2020	6.14.1.2	Há espaço adicional de circulação com largura de 1,20m, associado à vaga para pessoa com deficiência.				Não		1	1
1.30	U	965/2022 e 9050/2020	7º e 5.5.2.3 e 6.14.1	As vagas reservadas para pessoas com deficiência possuem sinalização horizontal e/ou vertical, e marca delimitadora regulamentada?				Não		0	1
1.31	U	965/2022 e 9050/2020	9º e 5.5.2.3 e 6.14.1	As vagas reservadas a idosos possuem sinalização horizontal e/ou vertical, e marca delimitadora regulamentada?				Não		1	0
1.32	D	9050/2020	6.14.2	Há faixa de circulação de pedestre para garantir um trajeto seguro e com largura mínima de 1,20m até o local de interesse?				Não		0	0

Planilha B do Espaço Lucio Costa - 1/3

PLANILHA B - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE CONSTRUÍDO								COMPONENTES AVALIADOS																
Edifício Avaliado: ESPAÇO LUCIO COSTA Data da Vistoria: MARÇO/2025 e ABRIL/2025 Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES - ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BRASÍLIA - DF Data Projeto:								DESLOCAMENTO		USO														
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR			CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - ÍNDICE ACESSIBIL.	RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO		OBSERVAÇÃO														
		D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	EDIFÍCIO - NÍVEL 2			SIM	NÃO	N/A														
ENTRADA DO EDIFÍCIO								60%	60%	80%														
2.1	D	9050/2020 e IN-1/2003- IPHAN	6.2.1/ 6.2.2 e 3.4.a	Todas as entradas são acessíveis?				Sim		1	1													
2.2	D	9050/2020	6.2.2	A distância entre cada entrada acessível e as demais é de, no máximo 50m?				Sim		1	1													
2.3	D	9050/2020	6.3	Na existência de desnível entre a circulação externa e a porta de entrada do edifício, a circulação vertical é realizada por duas formas diferentes (escada, rampas ou equipamentos eletromecânicos)?				Sim		1	1													
2.4	D	9050/2020	6.3.4.1	Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm estão tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1:2 (50%)?				Não		0	1													
2.5	D	9050/2020	6.3.7	Os capachos ou similares, estão firmemente fixados ao piso, embutidos ou sobrepostos e nivelados de maneira que eventual desnível não exceda 5 mm				Não		0	0													
CIRCULAÇÃO VERTICAL - RAMPAS E ESCADAS (INTERNAS E EXTERNAS)								56%	78%	67%														
2.6	D	9050/2020	6.6 e 6.3.2	O piso da rampa externa tem superfície regular, firme, estável, não tripodeante para dispositivos com rodas e antiderrapante sob qualquer condição (seco ou molhado)?					N/A	-	-													
2.7	D	9050/2020	6.6.2.4	Inclinação transversal máxima é de 2% nas rampas internas e 3% em rampas externas?					N/A	-	-													
2.8	D	9050/2020	6.6.2.1	As rampas têm inclinação conforme Tabela 4?	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Desniveis máximos de cada segmento de rampa <i>h</i> m</th> <th>Inclinação admissível em cada segmento de rampa <i>i</i> %</th> <th>Número máximo de segmentos de rampa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,50</td> <td>5,00 (1:20)</td> <td>Sem limite</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td>5,00 (1:20) < i ≤ 8,25 (1:16)</td> <td>Sem limite</td> </tr> <tr> <td>0,80</td> <td>6,25 (1:16) < i ≤ 8,33 (1:12)</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>			Desniveis máximos de cada segmento de rampa <i>h</i> m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa <i>i</i> %	Número máximo de segmentos de rampa	1,50	5,00 (1:20)	Sem limite	1,00	5,00 (1:20) < i ≤ 8,25 (1:16)	Sem limite	0,80	6,25 (1:16) < i ≤ 8,33 (1:12)	15		N/A	-	-	
Desniveis máximos de cada segmento de rampa <i>h</i> m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa <i>i</i> %	Número máximo de segmentos de rampa																						
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite																						
1,00	5,00 (1:20) < i ≤ 8,25 (1:16)	Sem limite																						
0,80	6,25 (1:16) < i ≤ 8,33 (1:12)	15																						
2.9	D	9050/2020	6.6.2.5	A rampa externa está em rota acessível e possui largura mínima de 1,20m?					N/A	-	-													
2.10	D	9050/2020	6.6.2.7	Nas rampas existentes, a largura é de 0,90m com segmentos de no máximo 4,00m de comprimentos, medidos na sua projeção horizontal?					N/A	-	-													
2.11	D	9050/2020	6.6.2.8 e 6.6.3	Há guias de balizamento com altura mínima de 0,05m nas rampas não adjacentes a paredes?					N/A	-	-													
2.12	D	9050/2020	6.6.3	Há guias de balizamento com altura mínima de 0,05m nas escadas não adjacentes a paredes?					N/A	-	-													
2.13	D	9050/2020 e 9077/2001	6.8.3 e 4.7.2	A escada localizada na rota acessível tem 1,20m e possui guia de balizamento de 5cm de altura, conforme 6.6.3				Sim		1	1													
2.14	D	9050/2020	4.6.5 e 6.9.3	Os corrimãos laterais possuem duas alturas (0,70m e 0,92m) medidos da face superior ao ponto central do patamar, instalados em ambos os lados com seção circular entre 30 mm e 45 mm?				Não		0	0													
2.15	D	9050/2020	6.9.3.3	O corrimão lateral permite passagem contínua da mão?				Não		0	0													
2.16	D	9050/2020	6.9.3.4	Os corrimãos possuem prolongamento recurvado nas extremidades da rampa?				Sim		1	1													
2.17	D	9050/2020	6.9.3.2	Os corrimãos possuem prolongamento nas extremidades de 0,30m antes do início e após o término da rampa?				Sim		1	1													
2.18	D	9050/2020	6.9.3.5	Nas rampas/escadas com largura igual ou superior a 2,40m, o corrimão atende a uma dessas duas condições? a) corrimões laterais contínuos, em ambos os lados com duas alturas (0,70m e 0,92m) (Figura 76-NBR9050); b) corrimão intermediário duplo com duas alturas (0,70m e 0,92m) garantindo largura mínima de passagem de 1,20m? (Figura 77-NBR9050)	 				Não		1	1												
2.19	D	9050/2020	6.9.3.6	Os corrimãos intermediários são interrompidos quando o comprimento do patamar é superior a 1,40m, garantindo espaçamento mínimo de 0,80m entre o término de um segmento e o início do seguinte, conforme Figura 77?					Não		1	0												
2.20	D	9050/2020 e 9077/2001	6.8.2 e 4.7.3	Os pisos e espelhos da escada externa são constantes e atendem as condições previstas no item 6.8.2? ($0,63 \text{ m} \leq p + 2e \leq 0,65 \text{ m}$), ($0,28 \text{ m} \leq p \leq 0,32 \text{ m}$) e ($0,16 \text{ m} \leq e \leq 0,18 \text{ m}$)				Sim		1	1													
2.21	D	9050/2020	6.7.1	Nas rotas acessíveis os espelhos dos degraus são fechados? (não podem ser vazados)				Sim		1	1													

Planilha B do Espaço Lucio Costa - 2/3

PLANILHA B - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE CONSTRUÍDO								COMPONENTES AVALIADOS			
Edifício Avaliado: ESPAÇO LUCIO COSTA Data da Vistoria: MARÇO/2025 e ABRIL/2025 Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES - ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BRASÍLIA - DF Data Projeto:								DESLOCAMENTO		USO	
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - ÍNDICE ACESSIBIL.			RESPOSTA CONFORME RESTRICION		OBSERVAÇÃO	
		D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	EDIFÍCIO - NÍVEL 2	SIM	NÃO	N/A	PDF	PMR	
CIRCULAÇÃO VERTICAL - PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO								67%	67%	78%	
2.22	U	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.10.4.2 e 3.8	Na plataforma de elevação inclinada, há previsão de assento escamoteável ou rebatível para uso de pessoas com mobilidade reduzida?	Sim			1	1		Plataforma Externa
2.23	U	9050/2020	6.10.4.3	Na área de espera para embarque da plataforma de elevação inclinada, há sinalização tátil e visual informando a obrigatoriedade de acompanhamento por pesssoal habilitado durante sua utilização, e um intercomunicador para solicitação de auxílio instalado a uma altura de 0,80 m a 1,00 m do piso?	Não			0	0		Plataforma Externa
2.24	D	9050/2020	6.10.4.4	Há sinalização visual no piso, em cor contrastante com a adjacente, demarcando a área de espera para embarque e o limite da projeção do percurso do equipamento aberto ou em funcionamento?	Não			0	0		Plataforma Externa
2.25	D	9386-2/2012	9.4.1	O piso da plataforma é de material antiderrapante?	Sim			1	1		Plataforma Externa
2.26	D	9386-2/2012	9.4.2	As dimensões máximas da plataforma são de 750mm x 900mm?	Sim			1	1		Plataforma Externa
2.27	D	9386-2/2012	9.4.3	A plataforma dobrável está protegida contra quedas acidentais?	Sim			1	1		Plataforma Externa
2.28	D	9386-2/2012	9.4.4.1	Há rampas instaladas em todas as bordas da plataforma?	Sim			1	1		Plataforma Externa
2.29	D	9386-2/2012	9.4.5.1	Há corrimão instalado na lateral sólida da plataforma. Posicionado entre 800mm e 1.000mm acima da superfície da plataforma?	Sim			1	1		Plataforma Externa
2.30	D	9386-2/2012	9.4.5.2	Os vãos entre as barras de proteção adjacentes são inferiores a 80mm?	Não			0	1		Plataforma Externa
PORTAS DO EDIFÍCIO								100%	100%	100%	
2.31	D	9050/2020	6.11.2.4	As portas de acesso têm vão livre maior ou igual a 0,80m e altura de 2,10m? Ou se for de duas folhas, uma delas tem 0,80m?	Sim			1	1		
2.32	D	9050/2020	6.11.2.13	No acesso ao edifício, há sinalização visual em porta ou paredes de vidro?	Sim			1	1		
2.33	D	9050/2020	6.11.2.1	Há 0,60m ao lado da maçaneta para permitir o alcance, a aproximação e circulação de uma pessoa de cadeira de rodas?	Sim			1	1		
2.34	D	9050/2020	6.11.2.4	As portas têm vão livre maior ou igual a 0,80m e altura de 2,10m?	Sim			1	1		
2.35	D	9050/2020	6.11.2.4	As portas de duas folhas têm vão livre maior ou igual a 0,80m e altura de 2,10m em uma das folhas?	Sim			1	1		
2.36	D	9050/2020	6.11.2.11	O trilho inferior da porta de correr está nivelado com a superfície do piso? (Eventuais frestas devem ter largura de no máximo 15 mm)				N/A			
2.37	D	9050/2020	6.11.2.13	Nas áreas de circulação interna há sinalização visual em porta ou paredes de vidro?	Sim			1	1		
SANITÁRIOS								59%	59%	91%	
2.38	U	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	7.3.1 e 3.4c	Os sanitários acessíveis estão em rota acessível e devidamente identificados?	Sim			1	1		
2.39	U	9050/2020	5.6.4.1	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, instalado à 40cm do piso e com cor contrastante?	Não			0	1		
2.40	D	9050/2020	6.11.2.6	Na parte inferior das portas dos sanitários acessíveis, no lado oposto da abertura da porta, há revestimento resistente a impactos até a altura de 0,40m do piso?	Não			0	1		
2.41	D	9050/2020	6.11.2.7	Os vãos entre batentes das portas dos sanitários acessíveis são maiores ou iguais a 0,80m?	Sim			1	1		
2.42	D	9050/2020	7.4.2	Os sanitários acessíveis possuem entrada independente, de modo a possibilitar que a pessoa com deficiência possa utilizar a instalação sanitária acompanhada de uma pessoa de sexo oposto?	Sim			1	1		
2.43	U	9050/2020	7.4.3	Há, pelo menos, 5% do total de cada peça instalada acessível, respeitada no mínimo uma de cada?	Sim			1	1		
2.44	D	9050/2020	7.5.a	Existe área de manobra livre com diâmetro de 1,50m?	Não			0	1		
2.45	D	9050/2020	7.5.b e 7.7.1	Existe área necessária para garantir a transferência lateral (0,80m x 1,20m), perpendicular e diagonal para bacia sanitária?	Sim			1	1		
2.46	D	9050/2020	7.5.f	A porta abre para o lado externo do sanitário?	Sim			1	1		
2.47	D	9050/2020	7.5.f	A porta possui um puxador horizontal no lado interno do ambiente, medindo no mínimo 0,40 m de comprimento, afastamento de no máximo 40 mm e diâmetro entre 25 mm e 35mm?	Não			0	1		
2.48	U	9050/2020	7.5.d	No sanitário acessível, há lavatório o sem coluna ou com coluna suspensa ou lavatório sobre tampo, em local que não interfira na área de transferência para a bacia sanitária?	Sim			1	1		
2.49	U	9050/2020	7.5.e	O lavatório está fixado a uma altura de 0,78m a 0,80m do piso?	Sim			1	1		
2.50	D	9050/2020	7.7.e 7.7.2.1	Há ausência de abertura frontal na bacia e assento?	Sim			1	1		
2.51	U	9050/2020	7.7.2.1	A bacia sanitária esta instalada com 0,46 m de altura (com assento) ou 43 cm a 45 cm, sem o assento?	Não			0	1		
2.52	U	9050/2020	7.7.2.2	Possui barras de apoio com comprimento mínimo de 80 cm, fixadas na parede de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado?	Sim			1	1		
2.53	U	9050/2020	7.7.3.1	A válvula da descarga de parede atende à altura de 1,00m?				N/A			
2.54	U	9050/2020	7.7.3.2	O mecanismo de acionamento da descarga de caixa acoplada possui sistema de alavanca, sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes?	Não			0	1		

Planilha B do Espaço Lucio Costa - 3/3

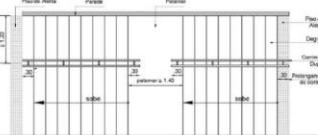
PLANILHA B - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE CONSTRUÍDO								COMPONENTES AVALIADOS			
								DESLOCAMENTO	USO		
Edifício Avaliado: ESPAÇO LUCIO COSTA Data da Vistoria: MARÇO/2025 e ABRIL/2025 Endereço: PRACA DOS TRÊS PODERES - ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BRASÍLIA - DF Data Projeto:											
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR			CONFORMIDADE NORMA/LEGISLAÇÃO - ÍNDICE ACESSIBIL.	RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO		OBSERVAÇÃO	
2	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	EDIFÍCIO - NÍVEL 2			SIM	NÃO	N/A		
SANITÁRIOS								59%	59%	91%	
2.55		9050/2020	7.8.1.e	Possui barras verticais de apoio ao lavatório instaladas a uma altura de 0,90m do piso e com comprimento mínimo de 0,40m?			Não		0	0	
2.56		9050/2020	7.8.1.d	Possui barras horizontais de apoio ao lavatório instaladas a uma altura 0,78 m a 0,80 m, medido a partir do piso acabado até a face superior da barra, acompanhando a altura do lavatório?			Sim		1	1	
2.57		9050/2020	7.11	Os acessórios para sanitários, como saboneteiros e toalheiros estão dentro da faixa de alcance acessível (altura entre 0,80m e 1,20m) ?			Sim		1	1	
2.58		9050/2020	7.11.1	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, a borda inferior está no máximo a 0,90m do piso e a borda superior a , no mínimo, 1,80m?			Não		0	1	
2.59		9050/2020	7.12.4	O piso é antiderrapante, não possui desnível junto a soleira e possui grelhas e ralos posicionados fora da área de manobra?			Sim		1	1	
2.60		9050/2020	7.10.1	Os boxes comuns possuem porta com vão livre de 0,80m ou 0,60m, quando for construções antigas?				N/A			
2.61		9050/2020	7.10.1	Nos boxes coletivos há área livre de diâmetro de 0,60m entre a bacia e a abertura da porta?				N/A			
2.62		9050/2020	7.10.4	Há mictório no banheiro masculino?			Não		0	0	
2.63		9050/2020	7.10.4.1	Se houver mictórios, há pelo menos um com área de aproximação frontal e barras de apoio conforme figura 120?				N/A			
				 Figura 120 – Mictório suspenso							

APÊNDICE C

Planilha A do Entorno da Casa de Chá - 1/1

PLANILHA A - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE URBANO								COMPONENTES AVALIADOS			
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	CONFORMIDADE NORMA/LEGISLAÇÃO - ÍNDICE ACESSIBIL.	DESLOCAMENTO		USO			
		D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM		SIM	NÃO	N/A	PDF	PMR	
ENTORNO - NÍVEL 1											
CARACTERÍSTICAS DAS CALÇADAS PÚBLICAS						83%		83%		100%	
1.1	D	9050/2020	6.3.2	O material de revestimento e acabamento dos pisos têm superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição? (seco ou molhado)	Não		0	1			
1.2	D	9050/2020	6.3.3	A inclinação transversal da calçada é de no máximo 3%?	Sim		1	1			
1.3	D	9050/2020	6.3.3	A inclinação longitudinal da calçada é de no máximo 5%?	Sim		1	1			
1.4	D	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.12 e 3.4.a	As calçadas garantem faixa livre de pedestre sem degraus com largura mínima de 1,20m?	Sim		1	1			
1.5	D	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.12.2 e 3.5.b	A inclinação longitudinal acompanha a inclinação das vias ladeiras?	Sim		1	1			
1.6	D	9050/2020	6.12.3	Na circulação de pedestre há largura mínima de 1,20m e 2,10m de altura livre?	Sim		1	1			
DESNÍVEIS						67%		67%		100%	
1.7	D	9050/2020	6.3.4.1	Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm estão tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1:2 (50%)?	Não		0	1			
1.8	D	9050/2020	6.8.7	Em desníveis iguais ou superiores a 3,20m há patamares?		N/A	-	-			
1.9	D	9050/2020	6.3.5	As grelhas e juntas de dilatação têm vão máximo de 15mm e estão dispostas perpendicular ao fluxo principal?	Sim		1	1			
1.10	D	9050/2020	6.3.6	As tampas de caixas de inspeção e de visitas são firmes, estáveis e antiderrapantes e estão niveladas com o piso com frestas de dimensão máxima de 15mm?	Sim		1	1			
TRAVESSIA DE PEDESTRES E REBAIXAMENTO						0%		0%		0%	
1.11	D	9050/2020 e IN-1/2003-IPHAN	6.12.7 e 3.5.c	Há faixa de travessia elevada ou rebaixamento de calçada	Não		0	0			
1.12	D	9050/2020	6.12.7.3.c	Há continuidade entre piso da rampa e da via pública, sem interrupção por degraus?		N/A	-	-			
1.13	D	9050/2020	6.12.7.3	O rebaixamento da calçada para travessia tem inclinação de até 8,33%?		N/A	-	-			
1.14	D	9050/2020	6.12.7.3	O rebaixamento possui largura mínima de 1,50m?		N/A	-	-			
1.15	D	9050/2020	6.12.7.3	Em frente o rebaixamento da calçada a largura mínima de 1,20m de livre circulação de pedestre é mantida?		N/A	-	-			
MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS						50%		83%		50%	
1.16	D	9050/2020	6.2.3	A ausência de obstáculos de forma permanente nas calçadas de acesso? (lixeiras, telefones públicos e outros)	Sim		1	1			
1.17	U	9050/2020	6.5	Nas áreas de descanso (a cada 50m), os bancos possuem encosto para melhor acomodação	Não		0	0			
1.18	U	9050/2020	8.9.1	Os assentos públicos têm altura entre 0,40m e 0,45m	Não		1	0			
1.19	U	9050/2020	8.9.1	Os assentos públicos têm largura entre 0,45m e 0,50m	Sim		1	1			
1.20	U	9050/2020	8.9.1	Os assentos públicos têm profundidade entre 0,40m e 0,45m	Não		1	0			
1.21	U	9050/2020	8.9.1	Ao lado dos assentos públicos fixos há espaço garantido para um M.R. sem interferir com a faixa livre de circulação	Sim		1	1			
1.22	D	9050/2020	8.2.2.1	Os dispositivos de acionamento manual para travessia de pedestres possuem altura entre 0,80m e 1,20m de altura do piso acabado?		N/A	-	-			
ESTACIONAMENTOS / PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO						20%		50%		40%	
1.23	D	9050/2020	8.2.1.1	A faixa de livre de circulação de pedestre é preservada nos pontos de transporte público?	Sim		1	1			
1.24	D	9050/2020	6.2.4 e 6.14.1.2	Existe rota acessível interligando as vagas de estacionamento para pessoas com deficiência e idosos ao acesso da edificação a uma distância máxima de 50m?	Não		0	0			
1.25	U	9050/2020	6.3 e 6.14.1.2	O piso do estacionamento é antiderrapante, contínuo, regular, estável e sem depressões?	Sim		1	1			
1.26	U	9050/2020	6.14.1.2	As vagas destinadas a pessoa com deficiência são localizadas de modo a evitar que ocorra a circulação e passagem de pedestres entre os veículos?	Não		0	0			
1.27	U	13.146/2015 e IN-1/2003 IPHAN	47º e 3.4.c	Possui 2% das vagas destinadas a pessoas com deficiência e mobilidade reduzida com, no mínimo, uma vaga?	Não		0	0			
1.28	U	9050/2020 e 10.741/2003	6.14.3 e 41º	Possui 5% das vagas destinadas a idosos com, no mínimo, uma vaga?	Não		1	0			
1.29	U	9050/2020	6.14.1.2	Há espaço adicional de circulação com largura de 1,20m, associada à vaga para pessoa com deficiência.	Não		1	1			
1.30	U	965/2022 e 9050/2020	7º e 5.5.2.3 e 6.14.1	As vagas reservadas para pessoas com deficiência possuem sinalização horizontal e/ou vertical, e marca delimitadora regulamentada?	Não		0	1			
1.31	U	965/2022 e 9050/2020	9º e 5.5.2.3 e 6.14.1	As vagas reservadas a idosos possuem sinalização horizontal e/ou vertical, e marca delimitadora regulamentada?	Não		1	0			
1.32	D	9050/2020	6.14.2	Há faixa de circulação de pedestre para garantir um trajeto seguro e com largura mínima de 1,20m até o local de interesse?	Não		0	0			

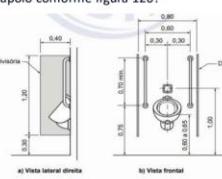
Planilha B da Casa de Chá - 1/3

PLANILHA B - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE CONSTRUÍDO								COMPONENTES AVALIADOS														
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO	ITENS A CONFERIR	CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - INDICE ACESSIB.	RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO		OBSERVAÇÃO															
					PDF	PMR																
2	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	EDIFÍCIO - NÍVEL 2			SIM	NÃO	N/A													
ENTRADA DO EDIFÍCIO								60%	60%	80%												
2.1	D	9050/2020 e IN-1/2003- IPHAN	6.2.1/ 6.2.2 e 3.4.a	Todas as entradas são acessíveis?	Sim			1	1													
2.2	D	9050/2020	6.2.2	A distância entre cada entrada acessível e as demais é de, no máximo 50m?	Sim			1	1													
2.3	D	9050/2020	6.3	Na existência de desnível entre a circulação externa e a porta de entrada do edifício, a circulação vertical é realizada por duas formas diferentes (escadas, rampas ou equipamentos eletromecânicos)?	Sim			1	1													
2.4	D	9050/2020	6.3.4.1	Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm estão tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1:2 (50%)	Não			0	1	Desnível de 3cm s/ tratamento												
2.5	D	9050/2020	6.3.7	Os capachos, ou similares, estão firmemente fixados ao piso, embutidos ou sobrepostos e nivelados de maneira que eventual desnível não excede 5 mm	Não			0	0													
CIRCULAÇÃO VERTICAL - RAMPAS E ESCADAS (INTERNAS E EXTERNAS)								21%	36%	43%												
2.6	D	9050/2020	6.6 e 6.3.2	O piso da rampa externa tem superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderapante sob qualquer condição (seco ou molhado)?	Sim			1	1													
2.7	D	9050/2020	6.6.2.4	Inclinação transversal máxima é de 2% nas rampas internas e 3% em rampas externas?	Não			0	1	Inclinação de 9%												
2.8	D	9050/2020	6.6.2.1	As rampas têm inclinação conforme Tabela 4? <table border="1"><thead><tr><th>Desníveis máximos de cada segmento de rampa <i>h</i> m</th><th>Inclinação admisível em cada segmento de rampa / %</th><th>Número máximo de segmentos de rampa</th></tr></thead><tbody><tr><td>1,50</td><td>5,00 (1:20)</td><td>Sem limite</td></tr><tr><td>1,00</td><td>5,00 (1:20) < i ≤ 6,25 (1:16)</td><td>Sem limite</td></tr><tr><td>0,80</td><td>6,25 (1:16) < i ≤ 8,33 (1:12)</td><td>15</td></tr></tbody></table>	Desníveis máximos de cada segmento de rampa <i>h</i> m	Inclinação admisível em cada segmento de rampa / %	Número máximo de segmentos de rampa	1,50	5,00 (1:20)	Sem limite	1,00	5,00 (1:20) < i ≤ 6,25 (1:16)	Sem limite	0,80	6,25 (1:16) < i ≤ 8,33 (1:12)	15	Não			0	1	
Desníveis máximos de cada segmento de rampa <i>h</i> m	Inclinação admisível em cada segmento de rampa / %	Número máximo de segmentos de rampa																				
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite																				
1,00	5,00 (1:20) < i ≤ 6,25 (1:16)	Sem limite																				
0,80	6,25 (1:16) < i ≤ 8,33 (1:12)	15																				
2.9	D	9050/2020	6.6.2.5	A rampa externa está em rota acessível e possui largura mínima de 1,20m?	Sim			1	1													
2.10	D	9050/2020	6.6.2.7	Nas rampas existentes, a largura é de 0,90m com segmentos de no máximo 4,00m de comprimentos, medidos na sua projeção horizontal?	Não			0	1													
2.11	D	9050/2020	6.6.2.8 e 6.6.3	Há guias de balizamento com altura mínima de 0,05m nas rampas não adjacentes a paredes?	Sim			1	1													
2.12	D	9050/2020	6.6.3	Há guias de balizamento com altura mínima de 0,05m nas escadas não adjacentes a paredes?	Não			0	0													
2.13	D	9050/2020 e 9077/2001	6.8.3 e 4.7.2	A escada localizada na rota acessível tem 1,20m e possui guia de balizamento DE 5cm de altura, conforme 6.6.3	Não			0	0													
2.14	D	9050/2020	4.6.5 e 6.9.3	Os corrimãos laterais possuem duas alturas (0,70m e 0,92m) medidos da face superior ao ponto central do patamar, instalados em ambos os lados com seção circular entre 30 mm e 45 mm?	Não			0	0													
2.15	D	9050/2020	6.9.3.3	O corrimão lateral permite passagem contínua da mão?	Não			0	0													
2.16	D	9050/2020	6.9.3.4	Os corrimãos possuem prolongamento curvado nas extremidades da rampa?	Não			0	0													
2.17	D	9050/2020	6.9.3.2	Os corrimãos possuem prolongamento nas extremidades de 0,30m antes do início e após o término da rampa?	Não			0	0													
2.18	D	9050/2020	6.9.3.5	Nas rampas/escadas com largura igual ou superior a 2,40m, o corrimão atende a uma das dessas duas condições? a) corrimãos laterais contínuos, em ambos os lados com duas alturas (0,70m e 0,92m) (Figura 76-NBR9050); b) corrimão intermediário duplo com duas alturas (0,70m e 0,92m) garantindo largura mínima de passagem de 1,20m? (Figura 77-NBR9050)  Figura 76 – Corrimãos em escada e rampa	N/A	-	-															
2.19	D	9050/2020	6.9.3.6	Os corrimãos intermediários são interrompidos quando o comprimento do patamar é superior a 1,40m, garantindo espaço mínimo de 0,80m entre o término de um segmento e o início do seguinte, conforme Figura 77?  Figura 77 – Corrimãos intermediários interrompidos no patamar (continua)	N/A	-	-															
2.20	D	9050/2020 e 9077/2001	6.8.2 e 4.7.3	Os pisos e espelhos da escada externa são constantes e atendem as condições previstas no item 6.8.2? (0,63 m ≤ p + 2e ≤ 0,65 m), (0,28 m ≤ p ≤ 0,32 m) e (0,16 m ≤ e ≤ 0,18 m)	Não			1	0													
2.21	D	9050/2020	6.7.1	Nas rotas acessíveis os espelhos dos degraus são fechados? (não podem ser vazados)	Não			1	0													

Planilha B da Casa de Chá - 2/3

PLANILHA B - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE CONSTRUÍDO								COMPONENTES AVALIADOS		
								DESLOCAMENTO	USO	
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR	CONFORMIDADE NORMA/ LEGISLAÇÃO - ÍNDICE ACESSIBIL.	RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO		OBSERVAÇÃO		
		D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM		PDF	PMR			
2	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	EDIFÍCIO - NÍVEL 2		SIM	NÃO	N/A		
CIRCULAÇÃO VERTICAL- PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO								-	-	-
2.22	U	9050/2020 e IN-1/2003- IPHAN	6.10.4.2 e 3.8	Na plataforma de elevação inclinada, há previsão de assento escamoteável ou rebatível para uso de pessoas com mobilidade reduzida?			N/A	-	-	
2.23	U	9050/2020	6.10.4.3	Na área de espera para embarque da plataforma de elevação inclinada, há sinalização tátil e visual informando a obrigatoriedade de acompanhamento por pessoal habilitado durante sua utilização, e um intercomunicador para solicitação de auxílio instalado a uma altura de 0,80 m a 1,00 m do piso?			N/A	-	-	
2.24	D	9050/2020	6.10.4.4	Há sinalização visual no piso, em cor contrastante com a adjacente, demarcando a área de espera para embarque e o limite da projeção do percurso do equipamento aberto ou em funcionamento?			N/A	-	-	
2.25	D	9386-2/2012	9.4.1	O piso da plataforma é de material antiderrapante?			N/A	-	-	
2.26	D	9386-2/2012	9.4.2	As dimensões máximas da plataforma são de 750mm x 900mm?			N/A	-	-	
2.27	D	9386-2/2012	9.4.3	A plataforma dobrável está protegida contra quedas acidentais?			N/A	-	-	
2.28	D	9386-2/2012	9.4.4.1	Há rampas instaladas em todas as bordas da plataforma?			N/A	-	-	
2.29	D	9386-2/2012	9.4.5.1	Há corrimão instalado na lateral sólida da plataforma. Posicionado entre 800mm e 1.000mm acima da superfície da plataforma?			N/A	-	-	
2.30	D	9386-2/2012	9.4.5.2	Os vãos entre as barras de proteção adjacentes são inferiores a 80mm?			N/A	-	-	
PORTAS DO EDIFÍCIO								100%	100%	100%
2.31	D	9050/2020	6.11.2.4	As portas de acesso têm vão livre maior ou igual a 0,80m e altura de 2,10m? Ou se for de duas folhas, uma delas tem 0,80m?	Sim			1	1	
2.32	D	9050/2020	6.11.2.13	No acesso ao edifício, há sinalização visual em porta ou paredes de vidro?	Sim			1	1	
2.33	D	9050/2020	6.11.2.1	Há 0,60m ao lado da maçaneta para permitir o alcance, a aproximação e circulação de uma pessoa de cadeira de rodas?	Sim			1	1	
2.34	D	9050/2020	6.11.2.4	As portas têm vão livre maior ou igual a 0,80m e altura de 2,10m?	Sim			1	1	
2.35	D	9050/2020	6.11.2.4	As portas de duas folhas têm vão livre maior ou igual a 0,80m e altura de 2,10m em uma das folhas?	Sim			1	1	
2.36	D	9050/2020	6.11.2.11	O trilho inferior da porta de correr está nivelado com a superfície do piso? (Eventuais frestas devem ter largura de no máximo 15 mm)			N/A	-	-	
2.37	D	9050/2020	6.11.2.13	Nas áreas de circulação interna há sinalização visual em porta ou paredes de vidro?			N/A	-	-	
SANTÍRIOS								50%	50%	58%
2.38	U	9050/2020 e IN-1/2003- IPHAN	7.3.1 e 3.4c	Os sanitários acessíveis estão em rota acessível e devidamente identificados?	Sim			1	1	
2.39	U	9050/2020	5.6.4.1	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, instalado a 40cm do piso e com contraste?			Não	0	0	
2.40	D	9050/2020	6.11.2.6	Na parte inferior das portas dos sanitários acessíveis, no lado oposto da abertura da porta, há revestimento resistente a impactos até a altura de 0,40m do piso?			Não	0	1	
2.41	D	9050/2020	6.11.2.7	Os vãos entre batentes das portas dos sanitários acessíveis são maiores ou iguais a 0,80m?	Sim			1	1	
2.42	D	9050/2020	7.4.2	Os sanitários acessíveis possuem entrada independente, de modo a possibilitar que a pessoa com deficiência possa utilizar a instalação sanitária acompanhada de uma pessoa de sexo oposto?	Sim			1	1	
2.43	U	9050/2020	7.4.3	Há, pelo menos, 5% do total de cada peça instalada acessível, respeitada no mínimo uma de cada?	Sim			1	1	
2.44	D	9050/2020	7.5.a	Existe área de manobra livre com diâmetro de 1,50m?	Sim			1	1	
2.45	D	9050/2020	7.5.b e 7.7.1	Existe área necessária para garantir a transferência lateral (0,80m x 1,20m), perpendicular e diagonal para bacia sanitária?	Sim			1	1	
2.46	D	9050/2020	7.5.f	A porta abre para o lado externo do sanitário?			Não	0	0	
2.47	D	9050/2020	7.5.f	A porta possui um puxador horizontal no lado interno do ambiente, medindo no mínimo 0,40 m de comprimento, afastamento de no máximo 40 mm e diâmetro entre 25 mm e 35mm?			Não	0	1	
2.48	U	9050/2020	7.5.d	No sanitário acessível, há lavatório com coluna ou com coluna suspensa ou lavatório sobre tampo, em local que não interfira na área de transferência para a bacia sanitária?	Sim			1	1	
2.49	U	9050/2020	7.5.e	O lavatório está fixado a uma altura de 0,78m a 0,80m do piso?			Não	0	0	Instalado a 86cm do piso
2.50	D	9050/2020	7.7.e 7.7.2.1	Há ausência de abertura frontal na bacia e assento?	Sim			1	1	
2.51	U	9050/2020	7.7.2.1	A bacia sanitária está instalada com 0,46 m de altura (com assento) ou 43 cm a 45 cm, sem assento?			Não	0	0	Altura de 39cm
2.52	U	9050/2020	7.7.2.2	Possui barras de apoio com comprimento mínimo de 80 cm, fixadas na parede de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado?			Não	0	0	
2.53	U	9050/2020	7.7.3.1	A válvula da descarga de parede atende à altura de 1,00m?			Não	0	0	
2.54	U	9050/2020	7.7.3.2	O mecanismo de acionamento da descarga de caixa acoplada possui sistema de alavanca, sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes?			Não	0	0	

Planilha B da Casa de Chá - 3/3

PLANILHA B - AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE CONSTRUÍDO								COMPONENTES AVALIADOS		
								DESLOCAMENTO	USO	
ITEM	COMPONENTE	LEGISLAÇÃO		ITENS A CONFERIR			CONFORMIDADE NORMA/LEGISLAÇÃO - INDICE ACESSIBIL.	RESPOSTA CONFORME RESTRIÇÃO	OBSERVAÇÃO	
2	D/U	LEI/NORMA	ARTIGO ITEM	EDIFÍCIO - NÍVEL 2			SIM	NÃO	N/A	
		SANITÁRIOS					54%	50%	58%	
2.55	U	9050/2020	7.8.1.e	Possui barras verticais de apoio ao lavatório instaladas a uma altura de 0,90m do piso e com comprimento mínimo de 0,40m?					Não	0 0
2.56	U	9050/2020	7.8.1.d	Possui barras horizontais de apoio ao lavatório instaladas a uma altura 0,78 m a 0,80 m, medida a partir do piso acabado até a face superior da barra, acompanhando a altura do lavatório?					Não	0 0
2.57	U	9050/2020	7.11	Os acessórios para sanitários, como saboneteiras e toalheiros estão dentro da faixa de alcance acessível (altura entre 0,80m e 1,20m) ?					Sim	1 1
2.58	U	9050/2020	7.11.1	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, a borda inferior está no máximo a 0,90m do piso e a borda superior a , no mínimo, 1,80m?					Não	
2.59	D	9050/2020	7.12.4	O piso é antiderrapante, não possui desnível junto a soleira e possui grelhas e ralos posicionados fora da área de manobra?					Sim	1 1
2.60	U	9050/2020	7.10.1	Os boxes comuns possuem porta com vão livre de 0,80m ou 0,60m, quando for construções antigas?					Sim	1 1
2.61	U	9050/2020	7.10.1	Nos boxes coletivos há área livre de diâmetro de 0,60m entre a bacia e a abertura da porta?					Sim	1 1
2.62	U	9050/2020	7.10.4	Há mictório no banheiro masculino?					Sim	1 1
2.63	U	9050/2020	7.10.4.1	Se houver mictórios, há pelo menos um com área de aproximação frontal e barras de apoio conforme figura 120?					Não	0 0
				 Figura 120 – Mictório suspenso						

ANEXO A – Autorização de Visita



Governo do Distrito Federal
 Secretaria de Estado de Cultura e Economia Criativa do Distrito Federal
 Coordenação de Museu e Patrimônio
 Gerência do Centro Cultural Três Poderes e Espaço Oscar Niemeyer

Autorização - SECEC/SUPAC/CMP/GCC3P-EON

AUTORIZAÇÃO

A pedido, fica autorizado o levantamento de dados de acessibilidade nos Espaço Lucio Costa e Museu da Cidade, conforme abaixo:

Atividade: Levantamento de dados de acessibilidade.

Data: 18 e 21 de abril.

Horário: Pelo periodo necessário entre 9h e 18h.

Local: Espaço Lucio Costa e Museu da Cidade.

Responsável: Cynthia Melo Shishido.

Cel. (61) 99107-5266.

Atenciosamente,

RAFAEL RANGEL SOFFREDI

Gerente do Centro Cultural Três Poderes e Espaço Oscar Niemeyer



Documento assinado eletronicamente por RAFAEL RANGEL SOFFREDI - Matr.0240603-9, Gerente do Centro Cultural Três Poderes e Espaço Oscar Niemeyer, em 16/04/2025, às 12:25, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?
 acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
 &verificador=168625820](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=168625820) código CRC= 8CFB069B.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
 Setor Cultural Sul, Lote 2 - Edifício da Biblioteca Nacional - Bairro Asa Sul - CEP 70070-150 -
 Telefone(s):
 Sítio - www.cultura.df.gov.br
